

უსაფრთხო სასმელი წყალი, სანიტაჰია და ჰიგიენა

სახელმძღვანელო წყლის
აღმოჩენებისათვის



"ყველა ბავშვს აქვს უფლება, ცხოვრობდეს ქანმრთელ და ხელშეწყობ გარემოში, რომელიც
უზრუნველყოფს ბავშვის ზრდას, განვითარებას და დაცუას დააუადრებებისაგან"

ლი იონა ვუნი

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ბანკიანი ენიჭება



**დამხმარე სახელმძღვანელო შექმნილია
არასამთავრობო ორგანიზაცია
„ჰელფინგ ჰენდის“ მიერ
გაეროს ბავშვთა ფონდის მხარდაჭერით პროექტის
„უსაფრთხო წყლის ადვოკატები“ ფარგლებში.**

**ავტორი: თამარ ფრუიძე
რედაქტორი: თამარ თითმერია
დიზაინი: ირაკლი თევზაძე**

**თბილისი, საქართველო
2022 წელი**

შესავალი

თანამედროვე საზოგადოების განვითარება მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული წყლის რესურსების რაოდენობასა და ხარისხზე. წყალი ადამიანს ეხმარება ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და კეთილდღეობის გაუმჯობესებაში, ხოლო უსაფრთხო სასმელი წყლისადმი შეუზღუდავი ხელმისაწვდომობა ადამიანის ერთ-ერთი ძირითადი უფლებაა.[1]

წყალზე ადამიანის უფლება აღიარებულია არაერთი ეროვნული და საერთაშორისო სტრატეგიული დოკუმენტით. ყველაზე დეტალური და ყოვლის მომცველი განმარტება წარმოდგენილია გაეროს გენერალურ ასამბლეაზე 1966 წელს მიღებულ „ეკონომიკურ, სოციალურ და კულტურულ უფლებათა შესახებ“ საერთაშორისო პაქტის მე-15 ზოგად კომენტარში, რომლის თანახმადაც „ყოველ ადამიანს აქვს უფლება, მიიღოს საკმარისი რაოდენობის უსაფრთხო, ფიზიკურად და ფინანსურად ხელმისაწვდომი წყალი, როგორც პირადი, ისე საყოფაცხოვრებო მოხმარებისათვის“.[2]

პაქტის ამ განმარტების თანახმად, წყალი, უპირველეს ყოვლისა, განსახილველია, როგორც სოციალური და კულტურული სიკეთე და არა როგორც ეკონომიკური სარგებლობის წყარო. წყალზე ადამიანის უფლების რეალიზების ფორმა მდგრადი უნდა იყოს და ქმედითი არა მხოლოდ სადღეისოდ, არამედ მომავალი თაობებისთვისაც. მიუხედავად ამისა, სხვადასხვა სიტუაციაში არსებული გარემოებების გათვალისწინებით, წყალზე უფლების რეალიზებისათვის წყლის ადეკვატური მოხმარება შესაძლებელია განსხვავებული იყოს. ყველა შემთხვევაში გასათვალისწინებელია შემდეგი ფაქტორები:

- ა. წყლის არსებობა - წყალმომარაგება უნდა იყოს უწყვეტი, ხოლო პირადი და საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის მოხმარებული წყლის რაოდენობა - საკმარისი;
- ბ. ხარისხი - თითოეული ადამიანის მიერ მოხმარებული წყალი უნდა იყოს უსაფრთხო;
- გ. ხელმისაწვდომობა - წყალი და წყალმომარაგების სისტემები ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ნებისმიერისთვის, ყოველგვარი დისკრიმინაციის გარეშე.

ხელმისაწვდომობა მოიცავს შემდეგ ოთხ ასპექტს:

- 1. ფიზიკური ხელმისაწვდომობა;
- 2. ეკონომიკური ხელმისაწვდომობა;
- 3. თანაბარი, არადისკრიმინაციული ხელმისაწვდომობა;
- 4. ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა.

[1]2011 წლის 1 სექტემბრის მდგომარეობით, პაქტი რატიფიცირებულია 160 ქვეყნის მიერ. საქართველო პაქტს შეუერთდა 1994 წელს. GENERAL COMMENTS NO.15 TO THE UN INTERNATIONAL COVENANT "ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS"1, ADOPTED IN 1966 AT THE UN GENERAL ASSEMBLY.

[2]2011 წლის 1 სექტემბრის მდგომარეობით, პაქტი რატიფიცირებულია 160 ქვეყნის მიერ. საქართველო პაქტს შეუერთდა 1994 წელს. GENERAL COMMENTS NO.15 TO THE UN INTERNATIONAL COVENANT "ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS"1, ADOPTED IN 1966 AT THE UN GENERAL ASSEMBLY.

გლობალური მონაცემები წყლისა და სანიტარიის შესახებ

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო) მონაცემებით (2022 წლის ივლისი), ევროპის რეგიონში პრიორიტეტულად რჩება საყოველთაო და თანაბარი ხელმისაწვდომობა საკმარისი რაოდენობის უსაფრთხო სასმელ წყალსა და სანიტარიაზე.

Ø ყოველწლიურად 829 000 ადამიანი იღუპება დიარეით, რომელიც გამოწვეულია არაადეკვატური წყლით, სანიტარიითა და ჰიგიენით.

Ø ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპის რეგიონში ყოველწლიურად 7 ადამიანი იღუპება დიარეული დაავადებით, რომელიც გამოწვეულია არაადეკვატური წყლით, სანიტარიითა და ჰიგიენით.

Ø 2 ბილიონზე მეტი ადამიანი ცხოვრობს ქვეყნებში, სადაც წყლის რესურსები მწირია. ზოგიერთ რეგიონში კლიმატის ცვლილების და მოსახლეობის ზრდის გამო მოსალოდნელია ამ რაოდენობის კიდევ უფრო მეტად გაზრდა.

Ø გლობალურად, 2 ბილიონი ადამიანი იყენებს სასმელი წყლის წყაროს, რომელიც დაბინძურებულია ფეკალური მასებით. სასმელი წყლის მიკრობებით დაბინძურება, მასში ფეკალური მასების შერევის გამო, უზარმაზარ საშიშროებას უქმნის სასმელი წყლის უსაფრთხოებას.

Ø დიარეა ბავშვთა სიკვდილიანობის ძირითად მიზეზად რჩება, მაგრამ წყლის ხარისხის, სანიტარიის და ჰიგიენის ფაქტორების გაუმჯობესებით შესაძლებელია 5 წლამდე ასაკის 297 000 ბავშვის სიკვდილის პრევენცია.

2020 წელს, ისევე, როგორც 2019 წელს, საქართველოში აღინიშნა ინფექციური და პარაზიტული ავადმყოფობების შემთხვევათა კლება მთლიან პოპულაციაში და ასევე ბავშვებს შორის და ჰოსპიტალიზაციის მაჩვენებლების მცირე მატება მთლიან პოპულაციაში. ინფექციური დაავადებებით ბავშვთა ჰოსპიტალიზაციის ძირითადი მიზეზი ნაწლავური ინფექციები იყო, კერძოდ, 0-15 წლამდე ასაკის ბავშვებში ნაწლავური ინფექციებით ჰოსპიტალიზაციის წილი ინფექციურ დაავადებებში 51.8%-ს შეადგენდა, ხოლო 0-1 წლამდე ასაკის ბავშვებში - 41,6%-ს. 0-დან 15 წლამდე ასაკის ბავშვებში აღინიშნა ინფექციური და პარაზიტული ავადმყოფობების 23 449 შემთხვევა, ინციდენტობის მაჩვენებელი კი გაუტოლდა 3077.7 100000-ს სულ მოსახლეზე.

უსაფრთხო სასმელი წყლის ხელმისაწვდომობა მოსახლეობისთვის

საქართველოში გაუმჯობესებული სასმელი წყალი აქვს 97,5% მოსახლეობას[3], ხოლო გასაუმჯობესებელი - 2,3%-ს. საქართველოში შინამეურნეობების 3%-ს არ გააჩნია წვდომა ძირითადი სასმელი წყლის მომსახურებაზე, როდესაც წყალი მიეწოდება გაუმჯობესებული სასმელი წყლის წყაროდან საცხოვრებელ სახლში, ეზოში, მიწის ნაკვეთზე ან ისეთი მანძილით დაშორებულ პუნქტში, საიდანაც წყლის მოტანას 30 წუთი ან ნაკლები სჭირდება.

უსაფრთხოდ მართული სასმელი წყალი ხელმისაწვდომია შინამეურნეობების 56,2%-სთვის. აქედან, ქალაქად ეს მაჩვენებელი შეადგენს 70,3%-ს, ხოლო სოფლად - 35,4%-ს. საკმაოდ დიდი განსხვავებაა რეგიონების მიხედვით: თბილისში აღნიშნული მაჩვენებელი 69,5%-ს უტოლდება, ხოლო ყველაზე დაბალი არის გურიაში (23,6%).

წყალი არ აქვს შინამეურნეობების 3,7%-ს, ხოლო საპონი - 1,4%-ს. შინამეურნეობების 6%-ს არ გააჩნია ადეკვატური საშუალებები ხელის დასაბანად - წყალი, საპონი ან ხელის დასაბანი ფხვნილი.

წყლის ხარისხი [4]

საქართველოში შინამეურნეობების 25% იყენებს სასმელი წყლის ნაწლავური ჩხირებით (ფეკალიებით) დაბინძურებულ წყაროებს. ამ მხრივ მნიშვნელოვანი განსხვავებაა ქალაქებსა (6%) და სოფლებს (53,1%) შორის. კიდევ უფრო მეტად არის დაბინძურებული წყალი (31%) შინამეურნეობების სასმელი წყლის სხვადასხვა სახის ჭურჭელში. ამ კუთხით აღინიშნება განსხვავება ქალაქსა (11%) და სოფელს (60%) შორის, დაბინძურების მაჩვენებელი ყველაზე მაღალია გურიაში - 77%, ყველაზე დაბალი - 4% თბილისში.

ეს მაჩვენებლები რეგიონების მიხედვითაც განსხვავდება: ნაწლავური ჩხირებით სასმელი წყლის წყაროებისა და ჭურჭლის დაბინძურების მაჩვენებელი ყველაზე მაღალია გურიაში (69% და 77%, შესაბამისად) და ყველაზე დაბალია თბილისში (0% და 4%, შესაბამისად).

[3] მრავალინდიკატორული კლასტერული კვლევა, 2018, გაეროს ბავშვთა ფონდი - [HTTPS://WWW.UNICEF.ORG/GEORGIA/MEDIA/5896/FILE/MICS_GEORGIAN.PDF](https://www.unicef.org/georgia/media/5896/file/mics_georgian.pdf)

[4] მრავალინდიკატორული კლასტერული კვლევა, 2018, გაეროს ბავშვთა ფონდი - [HTTPS://WWW.UNICEF.ORG/GEORGIA/MEDIA/5896/FILE/MICS_GEORGIAN.PDF](https://www.unicef.org/georgia/media/5896/file/mics_georgian.pdf)

წყლის ციკლი

წყლის ციკლის 6 ძირითად პროცესს გამოყოფენ:

1. კონდენსირება - კონდენსაცია მიმდინარეობს იმ შემთხვევაში, როდესაც აირი გარდაიქმნება სითხედ.
2. ინფილტრაცია - ეს არის წყლის ციკლის მნიშვნელოვანი პროცესი, როდესაც ნაწვიმარი წყალი გაჟღენთს მიწას, ნიადაგის და ქვების შრეებს.
3. ჩადინება - წყალი დიდი რაოდენობით ბრუნდება დედამიწაზე აორთქლების შემდგომ და ჩამოედინება მთებიდან ნაკადებში, მდინარეებში, ტბორებში ან ტბებში.
4. აორთქლება - ეს არის პროცესი, როდესაც სითხე, ამ შემთხვევაში წყალი, თხევადი მდგომარეობიდან გადადის აირისებრ მდგომარეობაში.
5. ატმოსფერული ნალექები - ტემპერატურის და ატმოსფერული წნევის შესაბამისად, წყლის პატარა წვეთები ღრუბლებში წარმოქმნიან უფრო დიდ წვეთებს, რის შედეგადაც ჩნდება ნალექები და წვიმის წვეთები ეცემა დედამიწაზე.
6. ტრანსპირაცია - მცენარეები ისრუტავენ წყალს ნიადაგიდან. წყალი ფესვებიდან ყლორტების გავლით ფოთლებისაკენ მოძრაობს. როგორც კი წყალი მიაღწევს ფოთლებს, მისი ნაწილი აორთქლდება ფოთლებიდან, რის შედეგადაც წყლის ორთქლი ემატება ჰაერს. მცენარეთა ფოთლების გავლით წყლის აორთქლების პროცესს ტრანსპირაცია ეწოდება.

სასმელი წყლის რესურსების დაბინძურება

წყლის დაბინძურება არის მისი ქიმიური და ფიზიკური მდგომარეობის ცვლილება. ტოქსიკური ნივთიერებები წყალში შეაღწევს როგორც ბუნებრივი, ასევე ანთროპოგენური (ადამიანური) წყაროებიდან.

Ø ბუნებრივი წყლის დაბინძურებას იწვევს: ქანების განადგურება, ვულკანური აქტივობები, წყალში მცხოვრები სხვადასხვა ორგანიზმის ნარჩენი პროდუქტების გამოყოფა.

Ø ანთროპოგენური წყლის დაბინძურება ხდება ადამიანის ეკონომიკური საქმიანობის შედეგად (სასოფლო-სამეურნეო, საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ჩამდინარე წყალი), რაც ცვლის წყლის შემადგენლობას.

ანთროპოგენური წყლის დაბინძურების სამი ძირითადი წყარო არსებობს:

1. მუნიციპალური დამაბინძურებლები (სახლებიდან, საწარმოებიდან და სამედიცინო დაწესებულებებიდან)

- არასაკმარისად გადამუშავებული ნარჩენები;
- სახლებიდან ჩანადენი კანალიზაცია;
- ეზოდან ჩანადენი ჰერბიციდები, სასუქები.

2. ინდუსტრიული დამაბინძურებლები

- რადიაქტიური ნარჩენები ატომური სადგურებიდან, სამედიცინო და სამეცნიერო წყაროებიდან;
- მძიმე მეტალები, ორგანული შხამები, ზეთები და მყარი ნარჩენები;
- გოგირდის შემცველი ნაერთები, რომლებიც წიაღისეულის წვისას მიიღება;
- ზეთები და სხვა ნავთობპროდუქტები, რომლებიც ტანკერის დაზიანების ან სხვა შემთხვევების შედეგად ხვდება წყალში;
- ელექტროსადგურებიდან ჩამავალი თბილი წყალი;
- ნავთობპროდუქტები და ნავთობი.

3. სასოფლო-სამეურნეო დამაბინძურებლები (პესტიციდები, ჰერბიციდები, სასუქები, ექსკრემენტები)

- ადგილობრივი მეფრინველეობის და მეცხოველეობის ფერმებიდან ჩამდინარე წყალი, რომელიც შეიცავს ფეკალურ მასებს, სასუქების და საკვები დანამატების ნარჩენებს;
- ცხოველების ნარჩენები.

ქიმიკატებით დაბინძურება:

ნიტრატები - ნიტრატებით დაბინძურებული წყალი, პირველ რიგში, დიდ ზიანს აყენებს ახალშობილებს. ნაწლავებში ნიტრატები გარდაიქმნება ნიტრიტებად, რომლებიც ხელს უშლის ჟანგბადის გადატანას სისხლით. შედეგად, ყველა ორგანო და ქსოვილი ჟანგბადოვან შიმშილს (ჟანგბადის დეფიციტი) განიცდის და თუ ეს პროცესი დიდხანს გრძელდება, შეიძლება სავალალოდ დასრულდეს.

ტყვია - ტყვია იწვევს როგორც მენტალური, ასევე ფიზიკური განვითარების პრობლემებსა და შეფერხებას ახალშობილებსა და ბავშვებში, ხოლო ზრდასრულ ადამიანებს, რომლებიც ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში იღებენ ტყვიით დაბინძურებულ წყალს, აღენიშნებათ ღვიძლის პრობლემები და არტერიული წნევის მომატება.

დარიშხანი - დარიშხანით დაბინძურებული წყლის ხანგრძლივმა გამოყენებამ შეიძლება წარმოქმნას კიბო და ჯანმრთელობის სხვა გართულებები, კერძოდ, შაქრიანი დიაბეტი, გულის დაავადება და ნეიროტოქსიკურობა. ორსულ ქალებში დარიშხანით მოწამვლამ მოსალოდნელია, გაართულოს ნაყოფის მდგომარეობა და გამოიწვიოს თანდაყოლილი დაავადებები, ხოლო ბავშვებსა და მოზარდებში - განვითარების დეფექტები.

პესტიციდები - პესტიციდებით დაბინძურებული წყლის ხშირი მიღება წარმოქმნის ისეთ დაავადებებს, როგორებიცაა კიბო, ალცჰაიმერი, პარკინსონიზმი, ჰორმონული დარღვევები, გონებრივი განვითარების პრობლემები და სტერილობა.

წყლის მნიშვნელობა მოზარდის ჯანმრთელობისთვის

წყალი ადამიანის ორგანიზმისათვის მნიშვნელობით მეორე ნივთიერებაა ჟანგბადის შემდეგ. საყოველთაოდ ცნობილია, რომ თითოეული ადამიანის ორგანიზმი შედგება 50-75% წყლისაგან. ასევე ცნობილია ფაქტი, რომ ადამიანს საკვების გარეშე შეუძლია გაძლოს 4 კვირა, მაშინ, როცა წყლის გარეშე იგი 7 დღეზე მეტს ვერ გაძლებს.



უსაფრთხო წყალი
ყველა ბავშვის
უფლებაა!

რა როლს ასრულებს წყალი ორგანიზმის ფუნქციონირებაში?

- წყალი უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს სხეულის ტემპერატურის რეგულაციაში. ოფლის გამოყოფის გზით სიცხეში ხდება ადამიანის ორგანიზმის დაცვა გადახურებისაგან.
- წყალი ფილტრავს ორგანიზმს შხამებისაგან, ტოქსინებისაგან, მომწამვლელი ნივთიერებებისაგან, ნარჩენი პროდუქტებისაგან შარდის წარმოქმნის და გამოყოფის გზით.
- წყალი არის ორგანიზმში არსებული და მოხვედრილი მინერალების, ვიტამინების და ნუტრიენტების გამხსნელი და ხსნარის სახით ორგანიზმისათვის მათი ამთვისებელი.
- ატარებს ჟანგბადს და სასარგებლო ნივთიერებებს ორგანიზმში სისხლის სახით და ამ გზით კვებას ყველა უჯრედს, ქსოვილს, ორგანოს, ორგანოთა სისტემებს და მთლიან ორგანიზმს (მაგალითად, ჟანგბადის მატარებელი ერითროციტები ვერ გადაადგილდებოდნენ, რომ არა თხევადი გარემო).
- წყალი აძლევს დრეკადობას სახსრებს, რის გამოც ადამიანს შეუძლია მოქნილი მოძრაობა.
- სასმელი წყალი შეიცავს ორგანიზმისთვის მნიშვნელოვან მინერალებს, მაგალითად, ნატრიუმს, კალიუმს და ქლორიდს, რომლებიც მცირე რაოდენობით გვხვდება უმეტეს წყლებში. არაორგანული მინერალები, ზოგადად, ზედაპირულ და მიწისქვეშა წყლების შემადგენლობაში შედის.



რას იწვევს ორგანიზმში წყლის ნაკლებობა - „გაუწყლოება“?

როდესაც ადამიანი იმაზე მეტ სითხეს კარგავს, ვიდრე იღებს, ვითარდება გაუწყლოება - დეჰიდრატაცია. გაუწყლოება ყველას შეიძლება განუვითარდეს, მაგრამ განსაკუთრებით საშიშია ბავშვებისა და მოზუცებისათვის. ბავშვებში დეჰიდრატაციის ყველაზე გავრცელებული მიზეზებია ძლიერი დიარეა და ღებინება.

წყლის ნაკლებობის პირველი მაჩვენებელი - წყურვილის შეგრძნება

როდესაც ორგანიზმში კარგავს სხეულის მასის 1% წყალს, წყურვილის შეგრძნება ვითარდება, ხოლო თუკი წყლის დანაკარგი სხეულის მასის 2%-ს უტოლდება, ორგანიზმში მცირდება გაცვლითი პროცესები, არ გამოიყოფა ტოქსინები და ხდება ორგანიზმის ინტოქსიკაცია, რომლის ნიშნებია:

- ორგანიზმის გადახურება.
- გულისცემის გაზშირება, გულის ფრიალი. როდესაც სისხლი მიმოქცევის სისტემაში წყალს კარგავს, ის ბლანტი ხდება, მისი მოცულობა მცირდება და ნელა ცირკულირებს. შედეგად, იზრდება გულზე დაწოლა, სისხლის მიმოქცევა ირღვევა და ადამიანის ორგანოები საკმარისი რაოდენობის ჟანგბადს ვერ იღებს.
- სახსრების ტკივილი - ჩვენი ხრტილოვანი დისკების 80% წყალია, რომელიც იცავს სახსრებს სახუნისაგან, განსაკუთრებით ინტენსიური დატვირთვის დროს, ამიტომ ქრონიკული წყლის ნაკლებობა ტკივილის შეგრძნებას იწვევს.
- ქრონიკული დაღლილობა და ძილიანობა - როდესაც ორგანიზმში წყლის ნაკლებობას განიცდის, ის იწყებს მის ძიებას და თუ გარედან ვერ იღებს, ცდილობს, შეგნით მონახოს, მათ შორის სისხლშიც. ეს იწვევს ჟანგბადის უკმარისობას, რის გამოც ორგანოებს ჟანგბადი შემცირებულად მიეწოდება, ეს კი, თავის მხრივ, განაპირობებს ძილიანობას, თავის ტკივილს და დაღლილობის შეგრძნებას.
- საჭმლის მომნელებელ სისტემასთან დაკავშირებული პრობლემები - საჭირო დატენიანების გარეშე ლორწოს რაოდენობა კუჭში მცირდება, რის გამოც კუჭის მჟავა ზიანს აყენებს ადამიანის შინაგან ორგანოებს, რაც იწვევს გულძმარვას და კუჭთან დაკავშირებულ პრობლემებს.

რა რაოდენობის წყალი გვჭირდება ორგანიზმის სრულფასოვანი ფუნქციონირებისათვის?

ადამიანს ესაჭიროება იმდენი წყალი, რომ ჩაანაცვლოს სუნთქვისას, ოფლიანობისას, შარდვისა და ღებინების დროს დაკარგული წყლის რაოდენობა.

როდის გვჭირდება მეტი წყლის მიღება?

თბილ და ცხელ დღეებში, ვარჯიშის ან ფიზიკური სამუშაოს შესრულების დროს და ავადობისას, მაგალითად, ცხელებისას, დიარეის შემთხვევაში. ამ მხრივ ყველაზე საყურადღებო ბავშვები არიან.

წყალი და ჯანმრთელობა

სასმელი წყლის საჭირო დღიური რაოდენობა ინდივიდუალურია.[1] ეს დამოკიდებულია ფიზიკურ დატვირთვაზე, ასაკზე, ჯანმრთელობასა და გარემოზე. ნორმალური კლიმატის პირობებში, წყლის დღიური ნორმა დაახლოებით 2,7 ლიტრია ზრდასრული ქალებისთვის და 3,7 ლიტრი - ზრდასრული მამაკაცებისთვის. ფიზიკური ვარჯიში და სითბოს ზემოქმედება იწვევს წყლის დაკარგვას და, შესაბამისად, წყურვილს.[2] ფიზიკურად აქტიურ პირებს, რომლებიც ცხოვრობენ ცხელ კლიმატში, შეიძლება ჰქონდეთ 6 ლიტრი ან მეტი[3] რაოდენობის წყლის ყოველდღიური მოთხოვნილება. ევროპის სურსათის უვნებლობის ორგანიზაცია რეკომენდაციას უწევს ზრდასრული ქალებისთვის დღეში 2 ლიტრის, ხოლო ზრდასრული მამაკაცებისთვის დღეში 2,5 ლიტრი წყლის მიღებას.[4]

[1] ↑ 1.0 1.1 1.2 (AUGUST 2004) "3", WATER REQUIREMENTS, IMPINGING FACTORS, & RECOMMENDED INTAKES. WORLD HEALTH ORGANIZATION, გვ. 25-34. THIS 2004 ARTICLE FOCUSES ON THE AMERICAN CONTEXT AND USES DATA COLLECTED FROM THE US MILITARY.

[2] ↑ 21.0 21.1 REPORT SETS DIETARY INTAKE LEVELS FOR WATER, SALT, AND POTASSIUM TO MAINTAIN HEALTH AND REDUCE CHRONIC DISEASE RISK. US INSTITUTE OF MEDICINE, FOOD AND NUTRITION BOARD (11 FEBRUARY 2004). ციტირების თარიღი: 13 SEPTEMBER 2017.

[3] 21.0 21.1 REPORT SETS DIETARY INTAKE LEVELS FOR WATER, SALT, AND POTASSIUM TO MAINTAIN HEALTH AND REDUCE CHRONIC DISEASE RISK. US INSTITUTE OF MEDICINE, FOOD AND NUTRITION BOARD (11 FEBRUARY 2004). ციტირების თარიღი: 13 SEPTEMBER 2017.

[4] EFSA PANEL ON DIETETIC PRODUCTS, NUTRITION, AND ALLERGIES (2010). „SCIENTIFIC OPINION ON DIETARY REFERENCE VALUES FOR WATER“. EFSA JOURNAL. 8 (3): 1459. DOI:10.2903/J.EFSA.2010.1459.

წყალი ძალიან საჭირო კომპონენტია ორგანიზმისთვის, იგი მამაკაცების სხეულის წონის დაახლოებით 60%-ს და ქალების სხეულის წონის 55%-ს შეადგენს.[1] ბავშვის ორგანიზმი 70%-დან 80%-მდე წყლისგან შედგება, ხოლო მოხუცების ორგანიზმში წყალი დაახლოებით 45%-ია.[2] პრაქტიკულად ყველა სასმელ წყალში მრავალი სახის ელემენტი, რომელთა ნაწილიც ორგანიზმის მეტაბოლიზმში მონაწილეობს.

წყლით გამოწვეული დაავადებები

დაბინძურებული წყალი წელიწადში სავარაუდოდ ნახევარ მილიონზე მეტი ადამიანის სიკვდილს იწვევს. სახელმძღვანელოში განხილულია რამდენიმე დაავადება, რომლებიც ძირითადად დაბინძურებული წყლის მოხმარებით არის განპირობებული:

ინფექციური ჰეპატიტი, რომელიც გამოწვეულია A ჰეპატიტის ვირუსით (ბოტკინის დაავადება).

ბავშვებში ყველაზე ხშირად A ვირუსით გამოწვეული ჰეპატიტი გვხვდება, რომელსაც A ჰეპატიტს უწოდებენ. იგი ძალიან გადამდებია და ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ადგილი უკავია დაბინძურებული წყლით და საკვებით გამოწვეულ დაავადებებს შორის.

A ჰეპატიტის ვირუსი ადვილად ვრცელდება დაავადებული ადამიანის ფეკალიებით დაბინძურებული წყლისა და საკვების მეშვეობით. ავადმყოფობის გამოსაწვევად საკმარისია ვირუსის მცირე რაოდენობაც. ის ვრცელდება დაბინძურებული საგნებიდანაც, რომელთა შეხებით გადადის ხელზე, იქიდან კი პირში ხვდება. A ჰეპატიტი შესაძლოა ავადმყოფთან უშუალოდ კონტაქტის დროსაც გადაედოს ადამიანს, მაგალითად, მისი მოვლის დროს.

A ჰეპატიტის ვირუსით საკვების ინფიცირება მისი წარმოების ნებისმიერ ეტაპზე შესაძლებელია: მცენარის ზრდისას, მოსავლის აღებისას, ნახევარფაბრიკატებად გადამუშავებისას, შეფუთვისას, მომზადებისა თუ ტრანსპორტირების დროს. გაყინვით ვირუსი არ კვდება.

A ჰეპატიტის ვირუსი საკმაოდ გამძლეა გარემო პირობების მიმართ. სხეულის გარეთ მას თვეობით შეუძლია არსებობა. ეს ვირუსი ვერ უძლებს მაღალ ტემპერატურას - მის გასანადგურებლად საკმარისია 85 გრადუსზე დუდილი ერთი წუთის განმავლობაში.

[1] MILLER, THOMAS A. (2006) MODERN SURGICAL CARE PHYSIOLOGIC FOUNDATIONS AND CLINICAL APPLICATIONS, 3RD, NEW YORK: INFORMA HEALTHCARE, გვ. 34. ISBN 978-1-4200-1658-1.

[2] (2012) NANCY CAROLINE'S EMERGENCY CARE IN THE STREETS, 07, [S.L.]: JONES AND BARTLETT LEARNING, გვ. 340. ISBN 978-1-4496-4586-1.

A ჰეპატიტი ადამიანს მხოლოდ ერთხელ ემართება. ვირუსთან შეხვედრისას ორგანიზმი გამოიმუშავებს ანტისხეულებს, რომლებიც მას მთელი დარჩენილი სიცოცხლის განმავლობაში იცავს A ჰეპატიტისაგან.

საინკუბაციო პერიოდი - დრო ვირუსის ორგანიზმში შეჭრიდან დაავადების გამოვლენამდე - 2-4 კვირა გრძელდება. იშვიათად, ფარული პერიოდი შესაძლებელია, 7 კვირამდეც გაგრძელდეს. ადამიანი ორგანიზმში ვირუსის შეჭრიდან ძალიან მალე იქცევა ინფექციის წყაროდ - გადამდები ხდება. ზრდასრული ადამიანი გადამდებია სიმპტომების გამოვლენიდან სულ მცირე ორი კვირის, ბავშვები კი ზოგჯერ 6 თვის განმავლობაში.

ჰეპატიტის ნიშნები

ექვს წლამდე ასაკის ბავშვების უმეტესობას A ჰეპატიტი ყოველგვარი ჩივილის გარეშე გადააქვს. როგორც წესი, სიმპტომები, თუკი მაინც იჩინა თავი, მსუბუქად არის გამოხატული. სიყვითლე 10-დან მხოლოდ ერთ შემთხვევაში აღინიშნება. დაავადება ზოგჯერ უფროსი ასაკის ბავშვებსა და ზრდასრულებთანაც უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, მაგრამ უმეტესად რამდენიმე ტიპური სიმპტომით ვლინდება. ჩვეულებრივ, ადამიანებს ყველა სიმპტომი არ გამოეხატებათ და მათი სიძლიერეც განსხვავებულია.

A ჰეპატიტს ახასიათებს: მაღალი ტემპერატურა, დაღლილობის შეგრძნება, მადის დაქვეითება, გულისრევის შეგრძნება, ღებინება, მუცლის ტკივილი, შარდის გამუქება, თეთრი თიხისფერი განავალი, სახსრების ტკივილი, თვალების (სკლერების) და კანის სიყვითლე (70%). A ჰეპატიტის ვირუსმა შეიძლება გამოიწვიოს ელვისებრი ჰეპატიტი, რომელიც ღვიძლის მწვავე უკმარისობას განაპირობებს და ხშირად სასიცოცხლოა.

პრევენცია - ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციით, A ჰეპატიტის პრევენციის ყველაზე ეფექტური საშუალებებია: სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესება, საკვების უსაფრთხოებაზე ზრუნვა და იმუნიზაცია.

მუცლის ტიფი, რომელსაც იწვევს ბაქტერია ტიფის სალმონელა

მუცლის ტიფი ძლიერი გადამდები დაავადებაა. ბაქტერია ვრცელდება დაავადებული ადამიანის ფეკალიებით ან, იშვიათ შემთხვევებში - შარდთან ერთად. ცუდი სანიტარიული პირობების დროს, ინფიცირებული ადამიანის გამონაყოფმა მასებმა შესაძლოა წყალი დააბინძუროს. იმ ადამიანებს, რომლებიც სვამენ ასეთ წყალს ან მიირთმევენ მასში გარეცხილ საკვებს, მოსალოდნელია, განუვითარდეთ მუცლის ტიფი. ბავშვები მუცლის ტიფის განვითარების უფრო მაღალი რისკის ჯგუფს მიეკუთვნებიან.

მუცლის ტიფის გავრცელებულ სიმპტომებს მიეკუთვნება: მაღალი ტემპერატურა, რომელმაც შეიძლება $39-40^{\circ}\text{C}$ -ს მიაღწიოს, თავის ტკივილი, კუნთების ტკივილი, მუცლის ტკივილი, გულისრევის შეგრძნება, მადის დაქვეითება, ყაბზობა (კუჭის შეკრულობა) ან დიარეა (ზრდასრულები შეკრულობისაგან არიან მიდრეკილი, ბავშვები - დიარეისაგან), გამოყანარი, რომელიც მოიცავს მცირე ზომის ვარდისფერ ლაქებს, მეტისმეტად დაუძლურება, გამოფიტვის შეგრძნება, დაბნეულობა (მაგალითად, არ იცი, სად ხარ ან რა ხდება შენ გარშემო).

საჭმლის მომნელებელი სისტემის გარეთ ბაქტერიების გავრცელებამ შეიძლება გააუარესოს მუცლის ტიფისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები რამდენიმე კვირაში. ინფექციის შედეგად ორგანოებისა და ქსოვილების დაზიანების შემთხვევებში, მოსალოდნელია, განვითარდეს სერიოზული გართულებები, მაგალითად, შინაგანი სისხლდენა.

პრევენცია - სანამ კვლევების შედეგად არ დადასტურდება, რომ სხეულში ბაქტერიები აღარ არიან, ადამიანი უნდა მოერიდოს საჭმლის მომზადებას ან შეხებას. ძალიან მნიშვნელოვანია ტუალეტით სარგებლობის შემდეგ ხელების საგულდაგულოდ დაბანა.

ქოლერა

ქოლერა არის ნაწლავის მწვავე ინფექციური დაავადება, რომელიც აქტიურდება ზაფხულის პერიოდში.

მიზეზები

- ბაქტერიებით დასნებოვნებული პროდუქტებისა და წყლის გამოყენება;
- დაინფიცირებულ წყალსაცავებში ბანაობა;
- დაინფიცირებული საგნების გამოყენება.

ქოლერის საინკუბაციო პერიოდი საშუალოდ 2-3 დღე-ღამეს გრძელდება. ტიპურ შემთხვევაში დაავადება იწყება ინტენსიური წყლისებრი ფაღარათით (30-40-ჯერ დღე-ღამეში), რასაც პირღებინება ერთვის და იწვევს ორგანიზმის გაუწყლოებას და მარილების დიდი რაოდენობით დაკარგვას.

სიმპტომები - დიარეა, დეფეკაციის ხშირი მოთხოვნილება, ღებინება, ტემპერატურის 34,5 გრადუსამდე დაცემა, საერთო სისუსტე, წყურვილი, კრუნჩხვები, ტაქიკარდია, ქოშინი, კანის სიმშრალე, თვალების და ლოყების ჩაცვენა, გონების დაბინდვა, თავბრუსხვევა, არტერიული ჰიპოტენზია, ხმის ჩახლეჩა. ადამიანი შეიძლება ჩავარდეს კომაში, ასევე, მოსალოდნელია ლეტალური დასასრული.

პროფილაქტიკა

- სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა;
- გადადუღებული წყლის გამოყენება;
- დაავადებულ ადამიანთან კონტაქტის შეზღუდვა;
- წყლის წყაროების ხარისხის გამოკვლევა;
- საკანალიზაციო ნარჩენების დროული გაწმენდა.

დღეს ქოლერა დამარცხებულ სენად არის მიჩნეული.

დიზენტერია

დიზენტერიის დაავადება წარმოიქმნება ადამიანის ორგანიზმში Shigella-ს ოჯახის ბაქტერიის მოხვედრის შედეგად, რისი მიზეზიც ხდება დაბინძურებული წყლისა და პროდუქტების მოხმარება. დიზენტერიას ჭუჭყიანი ხელების დაავადებასაც უწოდებენ, რადგან პირადი და კვების ჰიგიენის დაუცველობის შემთხვევაში, დასნებოვნების ალბათობა დიდია.

მიმდინარეობა - დიზენტერიის საინკუბაციო პერიოდი 1-7 დღეა. ამ დაავადებას კლინიკურ გამოვლინებათა მრავალფეროვნება ახასიათებს. ანთება ლოკალიზდება მსხვილი ნაწლავის ლორწოვან გარსში. მას შეიძლება ჰქონდეს მწვავე ან ქრონიკული ფორმა. დიზენტერია ბავშვებში სიცოცხლის პირველსავე წელს ვლინდება.

სიმპტომები - დაავადებისთვის დამახასიათებელი სიმპტომებია: სხეულის ტემპერატურის სწრაფი აწევა (39 გრადუსამდე), უმადობა, შემცივნება, დაღლილობა, გულისრევა, ღებინება, მჭრელი ტკივილი მუცლის არეში, რომელიც ჯერ ვრცელდება მთელ მუცელში, მოგვიანებით კი ლოკალიზდება მუცლის ქვედა ნაწილში, დეფეკაციის წინ გამწვავებული ტკივილი, დიარეა (დღე-ღამეში დაახლოებით 20-ჯერ), განავალში ჩირქის, ლორწოს და სისხლის ნარევი, დეფეკაციის ცრუ მოთხოვნები, ტაქიკარდია, არტერიული ჰიპერტენზია.

დიზენტერიის პროფილაქტიკის საუკეთესო გზა სანიტარიულ-ჰიგიენური პირობების ზედმიწევნით დაცვაა.

ემერიხიოზი

ემერიხიოზი ნაწლავთა მწვავე ინფექციაა, რომელსაც ენტეროჰემორაგიული ნაწლავის ჩხირი - *Escherichia coli* იწვევს. დაავადება მიმდინარეობს გასტროენტერიტით ან გასტროენტეროკოლიტით. ყველაზე ხშირია ზაფხულისა და შემოდგომის თვეებში. ემერიხიოზით ავადდებიან ზრდასრულებიც და ბავშვებიც, განსაკუთრებით 5 წლამდე ასაკში.

დაავადების რეზერვუარს თბილისხლიანი ცხოველები წარმოადგენენ. აღსანიშნავია, რომ ცხოველი მიკრობის უსიმპტომო მატარებელია. გადაცემის გზა ფეკალურ-ორალურია. ჩვეულებრივ, დაავადება შეიძლება მსხვილფეხა რქოსანი ცხოველის ნაკელით დაბინძურებული საკვები პროდუქტების ან ასევე ნაკელით დაბინძურებული წყლის სასმელად და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით გამოყენების შემდეგ განვითარდეს, თუმცა ბაქტერიები ადამიანს დაავადებულ პირთან მჭიდრო კონტაქტის და ცხოველების მოვლის დროსაც გადაეცემა.

ინკუბაციის პერიოდი საშუალოდ 3-4 დღეა, თუმცა ზოგჯერ შესაძლოა 10 დღემდე გაგრძელდეს. დაავადება ძირითადად იწყება თანდათანობით გაძლიერებადი მუცლის მოვლითი ხასიათის ტკივილითა და დიარეით, რაც ხშირად მალევე გადაიზრდება სისხლიან დიარეაში. ზოგადი ინტოქსიკაციის ნიშნები საშუალოდ არის გამოხატული, ტემპერატურა ჩვეულებრივ არ აჭარბებს 38,3 C-ს. პაციენტები უმეტესწილად 10 დღის განმავლობაში გამოჯანმრთელდებიან, თუმცა 5-დან 10%-მდე შემთხვევაში შეიძლება განვითარდეს ენტეროჰემორაგიული ემერიხიოზისთვის დამახასიათებელი მძიმე და საშიში გართულება - ჰემორაგიულ-ურემიული სინდრომი (HUS).

ბავშვები ემერიხიოზით ზრდასრულ ადამიანებზე 2-ჯერ უფრო ხშირად ავადდებიან. დაავადება უმეტესად 6 თვემდე ასაკის პატარებში იჩენს თავს და გაცილებით მძიმედ მიმდინარეობს.

ამებიაზი, იგივე ამებური დიზენტერია

ამებიაზი ნაწლავის ინფექციური დაავადებაა, რომლის მიზეზი არის ერთუჯრედიანი პარაზიტი ენტამება ჰისტოლიტიკა (*Entamoeba histolytica*). ნაწლავში ენტამების გვარის უამრავი სახეობა ბინადრობს, მაგრამ ავადმყოფობას არცერთი მათგანი არ იწვევს. ენტამება ჰისტოლიტიკა ადამიანის მსხვილ ნაწლავში ბინადრობს და ფეკალურ მასებთან ერთად გამოიდევნება გარეთ არააქტიური ცისტის ფორმით. წყალში ცისტა ერთ თვეს ცოცხლობს, ხოლო ნიადაგსა და ფეკალიებში - რამდენიმე თვეს. იგი უძლებს ტემპერატურას +50-დან 10 გრადუსამდე.

გადაცემის გზები - ადამიანისაგან ადამიანს ინფექცია ფეკალურ-ორალური გზით გადაეცემა, რაც იმას ნიშნავს, რომ ამება ორგანიზმში ფეკალიებით დაბინძურებული საკვებისა და წყლის საშუალებით იჭრება. ინვაზიის მთავარ წყაროს წარმოადგენენ ასიმპტომური მატარებლები და ქრონიკული პაციენტები, რომლებიც ცისტებს ავრცელებენ. გავრცელებას ხელს უწყობს ადამიანის ფეკალიების სასუქად გამოყენება, სანიტარიული ნორმების დარღვევა, დაუბანელი ხელებით საჭმლის მომზადება და მიღება.

დაავადება უმეტესად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს. სიმპტომები ასიდან მხოლოდ 10-20 შემთხვევაში იჩენს თავს ცისტის გადაყლაპვიდან 1-4 კვირის შემდეგ. ამებიაზის პირველი ნიშნები დიარეა (დღეში 3-8-ჯერ) და მუცლის მსუბუქი ტკივილია. თანდათან მათ შესაძლოა საერთო სისუსტე, მეტეორიზმი, ტენეზმები (ცრუ ჭინთვები), წონის კარგვა დაერთოს. დიარეა ზოგჯერ მწვავდება, ხშირდება (დღეში 10-20 ჯერს აღწევს), განავალს ერევა სისხლი, მუცელი დაჭიმულია, ტკივილი ძლიერდება. მოსალოდნელია ცხელება და ლებინებაც. ნაწლავის კედლის დაზიანებისას ტროფოზოიტი შესაძლოა სისხლში გადავიდეს, ღვიძლამდე მიაღწიოს და ღვიძლის ამებური აბსცესი გამოიწვიოს.

სისხლის საშუალებით ამება შეიძლება გავრცელდეს სხვა ორგანოებშიც (მაგალითად, ფილტვებში, გულში, ტვინში) და გამოიწვიოს ანთებითი პროცესები, აბსცესები.

დაავადების პრევენციის ერთ-ერთი უმთავრესი პირობა სანიტარიული ნორმების დაცვაა. ხელები კარგად დაიბანეთ საპნით ტუალეტით სარგებლობის შემდეგ, ჭამამდე და საჭმლის მომზადებამდე. ყოველთვის გულდასმით გარეცხეთ ხილი და ბოსტნეული სუფთა წყლით.

ტყვიით მოწამვლა

ტყვია მაღალტოქსიკური მეტალია, რომლის ფართო გამოყენებამ საფრთხე შეუქმნა ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემოს. კუმულაციური თვისების მქონე ეს ტოქსიკანტი აზიანებს ადამიანის ორგანიზმის მრავალ სისტემას, მათ შორის ნერვულ, სისხლმბად და გულ-სისხლძარღვთა, გასტრო-ენტერალურ და რენალურ სისტემებს, არღვევს ორგანიზმის რეპროდუქციულ ფუნქციას. განსაკუთრებით მგრძნობიარენი არიან ტყვიის მიმართ ბავშვები (მუცლადმყოფი, ჩვილი და მცირეწლოვანი ბავშვები), რომელთა მზარდი ორგანიზმი მას გაცილებით უფრო დიდი რაოდენობით შეიწოვს, ვიდრე ზრდასრულთა. ამიტომ ტყვიის შედარებით დაბალი დონის ექსპოზიციამაც კი შეიძლება გამოიწვიოს ბავშვის ორგანიზმის სერიოზული და, ზოგიერთ შემთხვევაში, შეუქცევადი ნევროლოგიური დაზიანება.

ტყვიის მოქმედების ფარული სიმპტომი, ინტელექტუალური განვითარების კოეფიციენტი (IQ) შეცვლილია, როცა სისხლში ტყვიის კონცენტრაცია არის 5 მგ/დლ (50 მკგ/ლ). ზრდასრულებთან შედარებით, ბავშვების ორგანიზმი ტყვიას 4-5-ჯერ უფრო მეტად შეიწოვს, ჩვილები, პატარა ბავშვები (5 წლამდე) და ორსული ქალები გაცილებით მგრძნობიარე არიან ტყვიის მოქმედებისადმი.

ტყვიის მავნე ზემოქმედების პოტენციური ბავშვებში უფრო დიდია, ვიდრე ზრდასრულებში, რადგან ბავშვებში: ტყვიის შეწოვა სხეულის წონის ერთ ერთეულზე უფრო მაღალია, შესაძლებელია მტვრის მეტი მიღება, ტყვიის შეწოვა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან უფრო მაღალია, ჰემატო-ენცეფალური ბარიერი არ არის სრულად ჩამოყალიბებული და ნევროლოგიური ზემოქმედება მიმდინარეობს ტყვიის ექსპოზიციის უფრო დაბალ დონეებზე, ვიდრე ზრდასრულებში.

დადგენილია, რომ 2004 წელს 143000 ტყვიის ექსპოზიციამ გამოიწვია ადამიანის სიკვდილი და გლობალურ დაავადებათა ტვირთის 0,6% ტყვიის ზემოქმედებითაა გამოწვეული. განსაკუთრებით მაღალი პროცენტი აღინიშნება განვითარებად ქვეყნებში. ორგანიზმში მოხვედრის დროს ტყვია ნაწილდება ტვინში, ღვიძლში, თირკმლებში, ძვლებში, შერჩევითად თავსდება კბილებსა და ძვლებში, სადაც დროთა განმავლობაში გროვდება. ადამიანზე ტყვიის ზემოქმედების შეფასება ხდება სისხლში, კბილებსა და ძვლებში მისი შემცველობის განსაზღვრით.

ტყვიის ექსპოზიციის წყაროები - ტყვია დედამიწის ქერქის კომპონენტია და ძირითადად ტყვიის სულფიდის სახით მოიპოვება. ტყვიის გავრცელება გარემოში მჭიდროდ უკავშირდება ადამიანის საქმიანობას, მაგალითად, მადნის მოპოვებას, შედუღებას, ტყვიის შემცველი ბენზინის გამოყენებას, საღებავებისა და აკუმულატორების წარმოებას და ა.შ. ტყვიის წყაროებია ასევე ბუნებრივი წარმოშობის ვულკანური მასები, გეოქიმიური ამოფრქვევები და ზღვის შხეფები. აგრეთვე, იგი გამოიყოფა ისტორიული წყაროების რემობილიზაციის შედეგად მადნის მოპოვების არეალში - ნიადაგში, ნალექებსა და წყალში. ტყვია არის ნივთიერება, რომელიც გარემოში ინარჩუნებს მდგრადობას და აქვს გარემოში გადაადგილების მაღალი პოტენციალი. ამის გამო გარემოში გამოფრქვეულმა ტყვიამ შეიძლება მსოფლიოს ყველაზე შორეული რეგიონები დააბინძუროს.

საკვები - მოსახლეობა ტყვიის უდიდეს ნაწილს იღებს საკვებიდან, ნიადაგიდან და მტვრიდან. განსაკუთრებით მაღალია მისი შემცველობა მალაროების და შედუღების მიმდებარე ტერიტორიაზე. ტყვია შეიძლება აღმოჩნდეს მარცვლეულშიც, ასევე - სანელებლებშიც.

სასმელი წყალი - სასმელ წყალში ტყვიის შემცველობა იშვიათად არის განპირობებული ბუნებრივი წყაროებიდან მისი მოხვედრით. ძირითადად, წყალში ტყვია ხვდება წყალსადენის ტყვიის მილებიდან, ტყვიით მირჩილული მილებიდან და ჭურჭლიდან. რაც უფრო დიდხანს იქნება წყალი ტყვიასთან კონტაქტში, მით უფრო გაიზრდება მასში ტყვიის კონცენტრაცია. ასე რომ, დღის განმავლობაში ტყვიის კონცენტრაცია წყალში შეიძლება იცვლებოდეს და კონტროლის ერთ-ერთი საშუალება მოხმარებამდე ონკანის მოშვებაა. ტყვია ადვილად იხსნება დარბილებულ სასმელ წყალში.

რეკომენდაციები რისკის შესამცირებლად - პირველადი პრევენცია (ანუ წყაროებზე ტყვიის ექსპოზიციის შემცირება) ბავშვების ტყვიით მოწამვლის თავიდან ასაცილებლად ყველაზე ეფექტური ინტერვენციაა. ამისათვის საჭიროა შემდეგი: ტყვიის გამოყენების შემცირება, მსოფლიო მასშტაბით საღებავების შემცველობაში მისი შემცირება და ამოღება, საკვებისა და სასმლის საკონსერვო ქილებისა და წყალსადენის მილების ტყვიით მორჩილვის აღმოფხვრა, სახლებში, სკოლებში, სასკოლო მასალებსა და ბავშვების სათამაშოებში ტყვიის გამოყენების აღმოფხვრა, ტრადიციულ მედიცინასა და კოსმეტიკაში მისი მოხმარების შემცირება და ა.შ. მნიშვნელოვანია საზოგადოების ინფორმირება ტყვიაშემცველი პროდუქტების გამოყენების საფრთხის შესახებ.

რეკომენდებულია, რომ ყოველ 6 თვეში უნდა გაკეთდეს ანალიზი იმის დასადგენად, თუ რა დონეზეა ტყვია ადამიანის ორგანიზმში. ტყვიის მინიმალური, ჯანმრთელობისთვის უსაფრთხო კონცენტრაცია ადამიანის ორგანიზმში არ არის დადგენილი. თუმცა, მსოფლიო ჯანდაცვის რეკომენდაციების შესაბამისად, საზოგადოებრივი ჯანდაცვითი ღონისძიებები უნდა დაიგეგმოს, როდესაც ვენურ სისხლში ტყვიის შემცველობა ტოლია ან აღემატება 5 მკგ/დლ-ს (მიკროგრამი დეცილიტრზე). ორგანიზმიდან ტყვიის გამოდევნა ძალიან ხანგრძლივი პროცესია და მისი სრული გამოდევნისათვის 10-20 წელია საჭირო.

დარიშხანით მოწამვლა: სიმპტომები, მიზეზები და მკურნალობა

დარიშხანით მოწამვლა დარიშხანის მაღალი დონის მიღების ან ინჰალაციის შედეგია. დარიშხანი არის კანცეროგენის სახეობა, რომელიც ნაცრისფერი, ვერცხლისფერი ან თეთრი ფერისაა. ის ძალიან ტოქსიკურია ადამიანისათვის. დარიშხანით მოწამვლა ყველაზე ხშირად ინდუსტრიის სფეროებში ხდება. ქვეყნებს, რომელთაც დარიშხანის შემცველი მიწისქვეშა წყლების მაღალი დონე აქვთ, მიეკუთვნება ამერიკის შეერთებული შტატები, ინდოეთი, ჩინეთი და მექსიკა.

დარიშხანით მოწამვლის სიმპტომები: წითელი ან შეშუპებული კანი, კანის ცვლილებები, კერძოდ, მეჭეჭები ან დაზიანებები, მუცლის ტკივილი, გულისრევა და ღებინება, დიარეა, არანორმალური გულის რიტმი, კუნთების კრუნჩხვები, ჩხვლეტები ფეხებსა და ფეხის თითებში.

დარიშხანის ხანგრძლივი ზემოქმედება მოსალოდნელია, გამოიხატოს უფრო მძიმე სიმპტომებით - კანის გამუქებით, გამუდმებული ყელის ტკივილით, გამუდმებული საჭმლის მონელების პრობლემებით.

დარიშხანის ხანგრძლივმა ზემოქმედებამ შეიძლება გამოიწვიოს კიბო, კერძოდ, კიბოს ყველაზე გავრცელებული ტიპები: შარდის ბუშტის, სისხლის, საჭმლის მომნელებული სისტემის, ღვიძლის, ფილტვების, ლიმფური სისტემის, თირკმლების, პროსტატის, კანის კიბო. დარიშხანით მოწამვლამ მოსალოდნელია, განაპირობოს ჯანმრთელობის სხვა გართულებები - შაქრიანი დიაბეტი, გულის დაავადება და ნეიროტოქსიკურობა.

როგორ ავიცილოთ თავიდან დარიშხანით მოწამვლა - მიწისქვეშა წყლები დარიშხანით მოწამვლის ყველაზე გავრცელებული წყაროა. ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური პროფილაქტიკური ღონისძიება დარიშხანით მოწამვლის წინააღმდეგ სუფთა, გაფილტრული წყლის სმაა. საჭიროა, დარწმუნდეთ, რომ საკვები ყოველთვის სუფთა წყლით მზადდება. მოგზაურობის დროს ასევე უპრიანია ჩამოსხმული წყლის დაღევა.

სასმელი წყლის ხარისხი

სასმელად გამოყენებული წყალი ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო უნდა იყოს და მისი ხარისხი შეესაბამებოდეს საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 თებერვლის დადგენილება N58-ით „სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების შესახებ“ დამტკიცებულ მოთხოვნებს, განსაზღვრულ მაჩვენებლებს და მათ ნორმატიულ სიდიდეებს. წყლის ხარისხი ფასდება შემდეგი მაჩვენებლებით:

- ორგანოლექტიკური;
- მიკრობიოლოგიური, ვირუსოლოგიური და პარაზიტოლოგიური;
- ქიმიური (ზოგადი მაჩვენებლები, არაორგანული და ორგანული ნივთიერებები);
- რადიაციული;
- წყლის დამუშავების პროცესის შედეგად წარმოქმნილი მავნე ქიმიური ნივთიერებების ნორმები.

სანიტარიული მოთხოვნები სასმელი წყლისადმი

1. სასმელი წყალი უნდა იყოს ეპიდემიური და რადიაციული თვალსაზრისით უსაფრთხო, ქიმიური შემადგენლობით უვნებელი და ჰქონდეს კეთილსასურველი ორგანოლექტიკური თვისებები;
2. სასმელი წყალი უნდა აკმაყოფილებდეს ტექნიკური რეგლამენტის დადგენილ სანიტარიულ ნორმებს;
3. სასმელი წყლის ორგანოლექტიკური თვისებები უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს;
4. სასმელ წყალში არ დაიშვება შეუიარაღებელი თვალით შესამჩნევი წყლის ორგანიზმებისა და ზედაპირული აპკის არსებობა.

სუნთ	ბალები	2
გემო	ბალები	2
ფერიანობა	გრადუსი	15
სიმღვრივე	სიმღვრივის ერთეული (ფორმაზინით) ან მგ/ლ (კაოლინით)	3,5 2

5. სასმელი წყლის ორგანოლექტიკური მაჩვენებლების გაუარესების შემთხვევაში, დაბინძურების აღმოჩენისა და აღმოფხვრის მიზნით ტარდება კვლევები მეორე ცხრილში მოცემულ დამატებით მაჩვენებლებზე, არჩევითად, მიზეზის მიხედვით:

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი - არა უმეტეს
სულფატები	მგ/ლ	250
ქლორიდები	მგ/ლ	250
ნავთობპროდუქტები - ჯამური	მგ/ლ	0,1
ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები -ანიონაქტიურები	მგ/ლ	0,5
სიხისტე	მგ-ეკვ/ლ	7-10
კალციუმი	მგ/ლ	140
მაგნიუმი	მგ/ლ	85
ნატრიუმი	მგ/ლ	200
თუთია	მგ/ლ	3,0
რკინა - ჯამური	მგ/ლ	0,3

6. სასმელი წყლის ეპიდემიური უსაფრთხოება განისაზღვრება მიკრობიოლოგიური, ვირუსოლოგიური და პარაზიტოლოგიური მაჩვენებლებით ცხრილში მოცემულ ნორმატივებთან შესაბამისობაში.

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი - არა უმეტეს
ბაზოფილური აერობები და ფაგულტაქური ანაერობები	37 0 C	20
	22 0 C	100
საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები	ბაქტერიების რაოდენობა 300 მლ-ში	არ დაიშვება
E. coli	ბაქტერიების რაოდენობა 300 მლ-ში	არ დაიშვება
პათოგენური მიკროორგანიზმები, მათ შორის Salmonella	100 მლ-ში	არ დაიშვება
კოლიფაგები	ნეგატიური კოლონიის წარმოქმნელი ერთეულის რაოდენობა 100 მლ-ში	არ დაიშვება
Pseudomonas aeruginosa მხოლოდ დაფასებულისათვის	250 მლ-ში	არ დაიშვება
Streptococcus faecalis	250 მლ-ში	არ დაიშვება
ლამბლიების ცისტები	ცისტების რაოდენობა 50 მლ-ში	არ დაიშვება
დიზენტერიული ამებას ცისტები	ცისტების რაოდენობა 50 მლ-ში	არ დაიშვება

საერთო კოლიფორმული ბაქტერიების და ეშერიხია კოლის განსაზღვრა ხდება წყლის სამ პარალელურ 100-100 მლ-იან სინჯარაში.

7. სასმელი წყალი ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს:

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი - არა უმეტეს
ზოგადი მაჩვენებლები		
წყალბადის მაჩვენებელი	PH	9-Jun
პერმანგანატული ჟანგვადობა	მგ O2/ლ	3,0
საერთო მინერალიზაცია	მგ/ლ	1000-1500
არაორგანული ნივთიერებები		
ბარიუმი	მგ/ლ	0,7
ბორი	მგ/ლ	0,5
დარიშხანი	მგ/ლ	0,01
ვერცხლისწყალი	მგ/ლ	0,006
კადმიუმი	მგ/ლ	0,003
მაგნიუმი	მგ/ლ	0.4
მოლიბდენი	მგ/ლ	0,07
ნიკელი	მგ/ლ	0,07
ნიტრატები	მგ/ლ	50
სელენი	მგ/ლ	0,2
სპილენძი	მგ/ლ	0,01
ტყვია	მგ/ლ	2,0
	მგ/ლ	0,01
ფტორიდები		
ქრომი (Cr6+)	მგ/ლ	0,7
სტიბიუმი (Sb)	მგ/ლ	0,05
ციანიდები (CN-)	მგ/ლმგ/ლ	0,02
ორგანული ნივთიერებები		
პესტიციდების საერთო შემცველობა	მგ/ლ	

რუტინული მონიტორინგის მიზნით ლაბორატორიული კვლევები უნდა განხორციელდეს შემდეგ მაჩვენებლებზე:

1. ორგანოლეპტიკური: სუნი, გემო, ფერიანობა, სიმღვრივე;
2. მიკრობიოლოგიური: მეზოფილური აერობები და ფაკულტატური ანაერობები, საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები E.Coli;
3. ქიმიური: PH, აზოტის ფორმები (ამიაკი, ნიტრატი, ნიტრიტი), ქლორიდები, ჟანგვადობა, ნარჩენი ქლორი.

წყალზე, სანიტარიასა და ჰიგიენაზე ადამიანის უფლება, როგორც სახელმწიფო ვალდებულება და სამოქალაქო სოლიდარობის აქტი

წყალზე, სანიტარიასა და ჰიგიენაზე ადამიანის უფლების მთავარი ვალდებულება ცენტრალურ ხელისუფლებას ეკისრება, ვინაიდან ის არის ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების მაკოორდინებელი და მაკონტროლებელი. წყალზე უფლებიდან გამომდინარე უფლების დაცვის ვალდებულება პირდაპირ ვრცელდება ადგილობრივ ხელისუფლებაზე.

პატივისცემის ვალდებულება

პატივისცემის ვალდებულება გულისხმობს, რომ სახელმწიფომ თავი შეიკავოს როგორც პირდაპირი, ისე ირიბი ჩარევისაგან წყალზე უფლების განხორციელების პროცესში. მაგალითად, თავი უნდა შეიკავოს: წყლის რესურსების დაბინძურებისაგან; წყლის თვითნებური და უკანონო შეწყვეტისაგან; ღარიბი რაიონებისათვის წყლის მიწოდების შეფერხებისაგან, რათა შესაბამისად დააკმაყოფილოს წყალზე მოთხოვნა მდიდარ რაიონებში; შეიარაღებული კონფლიქტის დროს წყლის მიწოდების სისტემის დანგრევისაგან.

დაცვის ვალდებულება

დაცვის ვალდებულება მოითხოვს, რომ სახელმწიფო წინ აღუდგეს მესამე მხარის ჩარევას წყალზე უფლების განხორციელების პროცესში. სახელმწიფო ვალდებულია, მიიღოს შესაბამისი კანონები და/ან გაატაროს ზომები, რათა მეწარმეებს, წყალმომარაგების კომპანიებსა და კერძო პირებს მიაწოდოს წყლის უფლებასთან დაკავშირებული კონკრეტული სტანდარტები. სახელმწიფო უნდა ფლობდეს წყლის გამოყენებასა და სანიტარიასთან, ასევე, წყლის სათავე ნაგებობების დაცვასა და ნარჩენების მინიმიზაციასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას.

სახელმწიფოს ვალდებულებაა, კერძო სექტორს (წყალმომარაგების კომპანიებს):

დაუდგინოს სტანდარტი, მათთან დადებული ხელშეკრულება იყოს ნათელი და გამჭვირვალე და გათვალისწინებული იყოს წყალზე, სანიტარიასა და ჰიგიენაზე სახელმწიფოს უფლება, ჰქონდეს კონტროლის ბერკეტი და ახორციელებდეს მუდმივ მონიტორინგს.

წყლის უფლებაზე მონიტორინგი და სახელმწიფოს ანგარიშვალდებულება

სახელმწიფოს უნდა ჰქონდეს სტრატეგიული, პოლიტიკური, ადმინისტრაციული და სასამართლო მექანიზმები. ანგარიშვალდებულების პრინციპიდან გამომდინარე, სახელმწიფო ვალდებულია, ახსნას, რას და რატომ აკეთებს და როგორ ახორციელებს წყალსა და სანიტარიაზე ადამიანის უფლებას. კანონმდებლობა უნდა ითვალისწინებდეს ინფორმაციის დროულად მიწოდების ვალდებულებას. ადამიანისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში, განსაკუთრებით კი პრიორიტეტების დასახვისა და ბიუჯეტის დაგეგმვის პროცესებში, მოქალაქის ჩართულობა კანონით უნდა იყოს გარანტირებული.

პოლიტიკის დოკუმენტების მიღებაში, სამოქმედო გეგმებსა და სტრატეგიის შემუშავებაში, ასევე ბიუჯეტის შედგენისას, დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ხელისუფლების ანგარიშვალდებულების უზრუნველსაყოფად.

ადმინისტრაციული მექანიზმი გულისხმობს ადმინისტრაციული სარჩელის წარდგენის შესაძლებლობას. ადმინისტრაციული და პოლიტიკური მექანიზმები ავსებენ სამართლიანი სასამართლოს უფლებას.

დისკრიმინაციის დაუშვებლობა და თანასწორობა

წყლის უფლების დაცვა წყლის დეფიციტისა და წყლის ნაკლებობის დროს უნდა ხდებოდეს სწორად დაგეგმილი პოლიტიკით, შესაბამისი ბიუჯეტით, გამართული კანონმდებლობითა და წინასწარ გათვლილი საჭირო რესურსებით ყოველგვარი დისკრიმინაციის გარეშე. მიუხედავად ეთნიკური, რელიგიური, გენდერული თუ სხვა რაიმე განსხვავებული ნიშნისა, წყალზე, სანიტარიასა და ჰიგიენაზე თითოეულ ადამიანს თანაბრად უნდა მიუწვდებოდეს ხელი.

„სახელმწიფოები აღიარებენ ბავშვის უფლებას, ისარგებლოს ჯანმრთელობის დაცვის სისტემის ყველაზე სრულყოფილი მომსახურებით და ებრძოდეს დაავადებებსა და საკვების ნაკლებობას, მათ შორის, პირველადი სამედიცინო-სანიტარიული დახმარების ფარგლებში, სხვა საშუალებებთან ერთად იმ გზით, რომ გამოიყენონ ადვილად ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიები და უზრუნველყონ საკმარისი ყუათიანი სურსათითა და სუფთა სასმელი წყლით, გარემოს დაბინძურების საფრთხისა და რისკის გათვალისწინებით“.

ბავშვის უფლებათა კონვენცია

განხორციელების ვალდებულება

აღნიშნული ვალდებულება მოითხოვს, რომ სახელმწიფოებმა გაატარონ საკანონმდებლო, ადმინისტრაციული, საბიუჯეტო და სხვა ტიპის ღონისძიებები წყალსა და სანიტარიაზე ადამიანის უფლების სრულად განსახორციელებლად.

საერთაშორისო და ეროვნული ვალდებულებები წყლის ხარისხის შესახებ

ოქმი „წყალი და ჯანმრთელობა“ - ევროპის რეგიონის მოსახლეობის სასმელი წყალმომარაგების, სანიტარიული პირობების გაუმჯობესების და წყალთან დაკავშირებული დაავადებების პრევენციის მიზნით, 1999 წლის 17 ივნისს გარემოსა და ჯანმრთელობის დაცვის მინისტრების მესამე ევროპულ კონფერენციაზე ქალაქ ლონდონში ხელმოწერილი იქნა ოქმი „წყალი და ჯანმრთელობა“. ოქმი წარმოადგენს პირველ საერთაშორისო შეთანხმების დოკუმენტს, რომელიც სპეციალურად იყო მიღებული მოსახლეობის შესაბამისი რაოდენობის და ხარისხის სასმელი წყლითა და თითოეული ადამიანისათვის ადეკვატური სანიტარიული პირობებით უზრუნველყოფისათვის. 2014 წლის 1 იანვრის მდგომარეობით ოქმის ხელმძღვრე 42 ქვეყნიდან მისი რატიფიცირება მოახდინა 27-მა ქვეყანამ.

პარმის დეკლარაცია - 2010 წელს იტალიის ქალაქ პარმაში გამართულ „გარემოსა და ჯანმრთელობის“ მინისტრთა მეხუთე კონფერენციაზე მიღებული იქნა მიმართვა, რომლის თანახმადაც ევროპაში ბავშვთა ჯანმრთელობის დაცვისათვის გატარებული ზომები მიმართული უნდა იყოს ცხოვრების პირობების გაუმჯობესებისა და გარემოს მავნე ზემოქმედების შემცირებისკენ. პარმის დეკლარაციის პირველ, რეგიონულ პრიორიტეტულ მიზანში გარემოსა და ჯანმრთელობის დაცვის მინისტრებმა სურვილი გამოთქვეს, 2020 წლისათვის უზრუნველყონ თითოეული ბავშვისათვის უვნებელ სასმელ წყალსა და ადეკვატურ სანიტარიულ პირობებზე ხელმისაწვდომობა სახლში, სკოლამდელ დაწესებულებებში, სკოლებში, სამედიცინო დაწესებულებებსა და სარეკრეაციო წყალმომარაგების ადგილებში.

ჯანმო-მ საფუძველი ჩაუყარა გარემოსა და ჯანმრთელობის შესახებ ევროპის საინფორმაციო სისტემის შექმნას, რომელმაც უნდა შეაფასოს ჩატარებული მიზნობრივი ღონისძიებები, დაადგინოს ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითად მოქმედი პრიორიტეტული გარემო ფაქტორების ინდიკატორები და განახორციელოს ქვეყნების მიერ აღებული ვალდებულებების შესრულების მონიტორინგი.

ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ხელმოწერით საქართველომ აიღო ვალდებულება, უზრუნველყოს საკუთარი კანონმდებლობის ევროკავშირის კანონმდებლობასთან ჰარმონიზაცია და დანერგოს საერთაშორისო დონეზე აღიარებული გარემოდაცვითი მიდგომები, რეგულაციები და რეკომენდაციები.

გარემოსა და ჯანმრთელობის მეექვსე მინისტრიალის კონფერენციის დეკლარაციის საშუალებით, რომელიც მიღებული იყო ჩეხეთის რესპუბლიკაში, ოსტრავაში, 2017 წლის 13-15 ივნისს, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის წევრმა სახელმწიფოებმა აიღეს ვალდებულება, გააძლიერონ თავიანთი საქმიანობა, რათა გააუმჯობესონ გარემოს ჯანმრთელობა საერთაშორისო, ეროვნულ და ქვეყნების დონეებზე. დეკლარაციის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია: უზრუნველყოს უსაფრთხო სასმელი წყლის სანიტარიისა და ჰიგიენის საყოველთაო (უნივერსალური), სამართლიანი (თანაბარი) და მდგრადი ხელმისაწვდომობა ყველასათვის და ყველა დაწესებულებაში.

სასმელი წყლის და სანიტარიის გლობალური ანალიზი და შეფასება (Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking Water - GLAAS) წარმოადგენს გაერთიანებული ორგანიზაციის წყლის ინიციატივას, რომელსაც ახორციელებს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია. იგი აკონტროლებს ძალისხმევას, რომელიც მიმართულია წყლისა და ადეკვატური სანიტარიის უზრუნველყოფისაკენ. საქართველო ჩართულია GLAAS-ის შეფასებაში.

ერთობლივი მონიტორინგის პროგრამა (JMP) - ათასწლეულის განვითარების მიზნების წყლისა და სანიტარიის სფეროში მიღწეული პროგრესის შესაფასებლად, გაეროს ბავშვთა ფონდისა და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებულია ერთობლივი მონიტორინგის პროგრამა (JMP), რომელიც იყენებს შესაბამის ინდიკატორებს არსებული პროგრესის განსაზღვრისთვის. ამჟამად ინდიკატორების ცვლილება მოხდა მდგრადი განვითარების მიზნების და ამოცანების შესაბამისად.

მდგრადი განვითარების მიზანი 6: სუფთა წყალი და სანიტარია

ხელმისაწვდომობა წყალსა და სანიტარიაზე ადამიანის ფუნდამენტური უფლება და მდგრადი განვითარების ერთ-ერთი ძირითადი საკითხია. კლიმატის ცვლილება და წყალზე მოთხოვნის ზრდა (მათ შორის წარმოების, სოფლის მეურნეობის, ტრანსპორტის, ენერგიის გამომუშავებისათვის) იწვევს წყლის ხარისხის გაუარესებას და ხელმისაწვდომობის შემცირებას.

2030 წლისათვის საქართველოს მოსახლეობის სასმელი წყლის ხარისხისა და მომარაგების სტრატეგიის მთავარი მიზანია ყველა ოჯახის უზრუნველყოფა ხარისხიანი სასმელი წყლით.

საქართველოსთვის მისადაგებული ამოცანები

ამოცანა 6.1

2030 წლისთვის ყველა ადამიანისთვის უსაფრთხო და ხელმისაწვდომ სასმელ წყალზე საყოველთაო და თანაბარი წვდომის უზრუნველყოფა.

ამოცანა 6.2

2030 წლისთვის ყველა ადამიანისთვის ადეკვატურ და თანაბარ სანიტარიულ და ჰიგიენურ პირობებზე წვდომის მიღწევა და ღია დეფეკაციის აღმოფხვრა, საგანგებო ყურადღების მიპყრობით ქალებისა და გოგონების, ასევე მოწყვლად სიტუაციებში მყოფი ადამიანების საჭიროებებისათვის.

ამოცანა 6.5

2030 წლისთვის წყლის რესურსების ინტეგრირებული მართვის დანერგვა ყველა დონეზე, მათ შორის, შესაძლებლობების ფარგლებში, ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობის გზით.

კანონი „**საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის კანონი**“ - მიღებული იქნა 2007 წელს. აღნიშნული კანონის მიხედვით, ქვეყანაში წყლის მართვასთან დაკავშირებული პასუხისმგებლობები გადანაწილებულია სხვადასხვა სახელმწიფო უწყებას შორის.

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4876537?publication=0>

სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტი

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ საქართველოს კანონის მესამე მუხლის, ქ ქვეპუნქტისა და 23-ე მუხლის პირველი პუნქტის გათვალისწინებით, პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 103-ე მუხლის პირველი ნაწილისა და „ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის 24-ე მუხლის თანახმად, დამტკიცდა „სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტი“, რომელიც ამოქმედდა 2014 წლის 1 იანვრიდან.

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2196792?publication=0>

1997 წელს ამოქმედდა საქართველოს კანონი წყლის შესახებ, რომელიც არეგულირებს მოსახლეობის სასმელი და საყოფაცხოვრებო საჭიროების წყალთან დაკავშირებულ საკითხებს.

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4917407?publication=0>

საქართველოს მთავრობის მიერ, 2018 წლის 28 დეკემბერს N680 დადგენილებით დამტკიცებული იქნა გარემოს და ჯანმრთელობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა (NEHAP-2), რომელიც ემყარება გარემოს და ჯანმრთელობის ევროპის პროცესის ფარგლებში 2010 და 2017 წლებში ჩატარებულ მინისტერიალებზე მიღებული პარმის და ოსტრავას დეკლარაციების პრინციპებს, ითვალისწინებს ასოცირების ხელშეკრულების სამოქმედო გეგმის მოთხოვნებს, კონცეპტუალურად და სტრატეგიულად უკავშირდება გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მდგრადი განვითარების მიზნებს 2030 წლისათვის და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპის რეგიონის ჯანმრთელობის პოლიტიკურ პლატფორმას „ჯანმრთელობა 2020“. მისი ერთ-ერთი სტრატეგიული ამოცანაა 1. უსაფრთხო წყალსა და სანიტარიაზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება, მათ შორის თითოეული ბავშვისთვის.

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4441562?publication=0>

წყალი, სანიტარია და ჰიგიენა სკოლაში

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი), შემუშავებული იქნა გაეროს ბავშვთა ფონდის მხარდაჭერით და დამტკიცებული იქნა საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2020 წლის 6 თებერვლის N01-40/ო ბრძანებით. აღნიშნული დოკუმენტის მიზანია, სახელმწიფო უწყებების, სკოლის მესვეურების, მშობლებისა და, ზოგადად, სამოქალაქო საზოგადოებისათვის სასკოლო გარემოს ჯანმრთელობის, კერძოდ, წყლისა და სანიტარიის რისკებთან დაკავშირებით ინფორმაციის მიწოდება, რისკების მართებულად შეფასებისა და მათი შემცირების ღონისძიებების ეფექტურად დაგეგმვისათვის. სტანდარტის უმნიშვნელოვანესი ნაწილია ტექნიკური რეგლამენტის პროექტი, რომელიც ადგენს ბავშვის ჯანმრთელობის უსაფრთხოების განმსაზღვრელ სანიტარიულ და ჰიგიენურ ნორმებს საქართველოს სკოლებისათვის, აგრეთვე მინიმალურ მოთხოვნებს წყლისა და სანიტარიის ინფრასტრუქტურის მოწყობისადმი.

https://www.moh.gov.ge/uploads/files/oldMoh/01_GEO/jann_sistema/higienuri-Norm/metod-rekomend/wyali_sanitaria%20da%20higiena%20skolashi.pdf

ადვოკატირება

ადვოკატირება მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია, რათა მოქალაქეებმა და მოქალაქეთა გაერთიანებებმა მიმართონ საჯარო ინსტიტუციებს და მოუწოდონ საკუთარი ვალდებულებების შესრულებისა და პრობლემების გასაჯაროებისაკენ. ადვოკატირების მიზანია სახელმწიფო ადმინისტრაციის გამჭვირვალობა, პრობლემების გასაჯაროება და გახმაურება, სახელმწიფოს ადმინისტრაციის გამჭვირვალობის ხელშეწყობა და საჯარო ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობის პროცედურის გამარტივება.

- საკანონმდებლო ინიციატივის წარდგენა საქართველოს საკანონმდებლო ორგანოში - საქართველოს პარლამენტში;
- საკანონმდებლო წინადადების წარდგენა საქართველოს საკანონმდებლო ორგანოში - საქართველოს პარლამენტში;
- საკონსტიტუციო სარჩელის მომზადება და წარდგენა საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოში;
- ადამიანის უფლებათა ევროპული სასამართლოსთვის მიმართვა;
- გაერო-ს ადამიანის უფლებათა კომიტეტებისთვის მიმართვა.

უსაფრთხო ნყანი ყველა ბავშვის ყოველთვის!

