

შიმშილობის პროცესში პაციენტის
მდგომარეობის და შიმშილობის შეწყვეტის
შემდგომ კვების აღდგენის მართვა

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი
(პროტოკოლი)

2021 წელი

შინაარსი

1. პროტოკოლის სათაური	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები.....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების საფუძველი.....	3
4. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია	3
5. პროტოკოლის მიზანი.....	4
6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები	4
8. რეკომენდაციები შიმშილობის პერიოდში რისკების შეფასების და მართვის თაობაზე..	5
9. რეკომენდაციები შიმშილობის შემდეგ კვების განახლების პროცესის მართვის თაობაზე	10
9.1. კვების განახლების სინდრომი.....	10
9.2. კვების აღდგენის პროცესის მართვა	12
რეკომენდაციები რისკის ქვეშ მყოფ მოზრდილებში კვების აღდგენის სინდრომის (RS) თავიდან აცილებისა და მკურნალობისთვის (ASPEN).....	15
10. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი	18
11. გამოყენებული ლიტერატურა.....	.20
12. პროტოკოლის ავტორები.....	20

1. პროტოკოლის სათაური

შიმშილობის პროცესში პაციენტის მდგომარეობის და შიმშილობის შეწყვეტის შემდგომ კვების აღდგენის მართვა

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები

კლინიკური მდგომარეობა	ICD10 კოდი
საკვების ნაკლებობა	X 53
წყლის ნაკლებობა	X 54
შიმშილობის ზეგავლენა	T73.0
სითხეების, ელექტროლიტების და მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის სხვა დარღვევები	E87

3. პროტოკოლის შემუშავების საფუძველი

შიმშილობა, როგორც სხვადასხვა მოტივით, მყარი საკვების (ასევე რიგ შემთხვევებში სითხის) მიღების სრულად ან ნაწილობრივ უარყოფა, მოიცავს ადამიანის ჯანმრთელობისა და სიცოცხლისთვის საფრთხის შემცველი მრავლობითი გართულებების რისკებს, როგორც შიმშილის პერიოდში, ასევე მისი შეწყვეტის შემდეგ, კვების აღდგენის პროცესში. აღნიშნული რისკების პრევენციისა და მათგან გამოწვეული ზიანის შემცირების მიზნით, წინამდებარე პროტოკოლში წარმოდგენილია რეკომენდაციები, რომლებიც ხელს შეუწყობს შიმშილობისა და მისი შეწყვეტის შემდგომი კვების აღდგენის პროცესების წარმართვას საუკეთესო პრაქტიკისა და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად.

4. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

წარმოდგენილი პროტოკოლი შემუშავებულია საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ექსპერტების მიერ. პროტოკოლის შემუშავებისას გამოყენებულ იქნა ბრიტანეთის ჯანმრთელობისა და საუკეთესო კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული ინსტიტუტის (NICE 2006) რეკომენდაციები: ზრდასრულთა კვებითი მხარდაჭერა-ორალური კვების მხარდაჭერა, ენტერალური მილით კვება და პარენტერალური კვება¹; ამერიკის პარენტერალური და ენტერალური კვების საზოგადოება (ASPEN) 2017 წლის რეკომენდაციები: კონსესუს რეკომენდაციები კვების აღდგენის სინდრომის შესახებ²; კალიფორნიის კორექციული ჯანდაცვის სერვისების (CCHCS) 2019 წლის სახელმძღვანელო: საპროტესტო შიმშილობა, შიმშილობა & კვების აღდგენის სინდრომი³³.

5. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია შიმშილობის პროცესში და კვების აღდგენისას პაციენტის მდგომარეობის მართვა საუკეთესო გამოსავლის მისაღებად. პროტოკოლი მოიცავს რეკომენდაციებს შემდეგი საკითხების თაობაზე:

- შიმშილობის სტატუსის იდენტიფიცირება;
- მოშიმშილე/არასრულფასოვან კვებაზე მყოფი ადამიანის ჯანმრთელობის რისკების შეფასება;
- მოშიმშილე ადამიანისთვის სათანადო მოვლისა და სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფის ხელშეწყობა;
- შიმშილობის შეწყვეტის შემდეგ კვების აღდგენის პროცესების უსაფრთხოდ წარმართვის ხელშეწყობა;
- შიმშილობის შემდეგ კვების განახლების სინდრომის განვითარების რისკის იდენტიფიცირება და მართვა.

6. ვისთვის არის განკუთვნილი პროტოკოლი

პროტოკოლი განკუთვნილია ჯანდაცვის პერსონალისთვის, რომელთა საქმიანობა საექიმო სპეციალობათა კომპეტენციების შესაბამისად მოიცავს შიმშილობისა და მისი შეწყვეტის შემდგომ კვების აღდგენასთან დაკავშირებული მდგომარეობების მართვას, მათ შორის, შემდეგი სპეციალობების ექიმებისთვის:

- შინაგანი მედიცინა;
- გასტროენტეროლოგია;
- ენდოკრინოლოგია;
- გადაუდებელი მედიცინა;
- ანესთეზიოლოგია და რეანიმატოლოგია;
- საოჯახო მედიცინა;
- საშუალო სამედიცინო პერსონალი და ჯანდაცვის პერსონალი, რომლებიც უწევენ უშუალო ზედამხედველობას მოშიმშილე ან შიმშილობის შემდგომ კვების აღდგენის პროცესში მყოფ პაციენტებს.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება ნაჩვენებია როგორც სტაციონარული ტიპის დაწესებულებებში, ასევე, ხანგრძლივი მოვლის დაწესებულებებსა და პენიტენციურ დაწესებულებებში მყოფი პაციენტებისთვის.

8. რეკომენდაციები შიმშილობის პერიოდში რისკების შეფასების და მართვის თაობაზე

შიმშილობა უპირატესად კარგად აიტანება პირველი 2 კვირის მანძილზე, თუ სითხის მიღება ადეკვატურია:

საწყისი (დღე 0)	ჩვეულებრივი კვება ნახშირწყლები არის კალორიის ძირითადი წყარო (დაახლოებით 60%). საკვების მიღების შემდეგ -> სისხლში გლუკოზის დონე იზრდება -> გამოიყოფა ინსულინი ინსულინი: - იწვევს გლუკოზის ათვისებას და დამარაგებას (გლიკოგენი) - აინჰიბირებს ცხიმების დაშლას - ზრდის უჯრედშიდა კალიუმის ათვისებას ზედმეტი კალორიები გარდაიქმნება ცხიმებად
შიმშილობის 1-3 დღე	შიმშილის ტკივილები და მუცლის არეში კრუნჩხვები ქრება მე-2დან მე-3 დღემდე. იწყება გლუკოზის დონის ვარდნა -> გლუკაგონის დონე იზრდება, ხოლო ინსულინის მცირდება გლიკოგენის მარაგები იწურება გლუკოზის დონის შესანარჩინებლად. გლიკოგენის მარაგები იშვიათად ძლებს 72 საათზე მეტხანს.
შიმშილობის 4-13 დღე	თავის ტვინი და ერთროციტები საჭიროებენ გლუკოზას, როგორც ენერჯის წყაროს. გლიკოგენის მარაგების ამოწურვასთან ერთად საჭირო ხდება გლუკოზის წარმოქმნა არა-ნახშირწყლოვანი წყაროდან (მაგ. კუნთის ცილა) (ეს არის გლუკონეოგენი). ცხიმოვანი მჟავები იშლება ასევე ენერჯის წარმოსაქმნელად (არა ტვინის და ერთროციტების, არამედ სხვა ორგანოებისთვის) სხეულის ცხიმი და ცილა (კუნთი) იღევა, ისევე როგორც კალიუმის, ფოსფორის და მაგნიუმის მარაგი. შრატის ელექტროლიტების დონე ნარჩუნდება უჯრედშიდა მარაგების გამოყენების ხარჯზე.
შიმშილობის 14-34 დღე	შესაძლოა გაჩნდეს შემდეგი სიმპტომები: თავბრუსხვევა, გულისწასვლის შეგრძნება, ფეხზე დგომის გაძნელება, თავბრუსხვევა, გონებრივი სისუსტე, სიცივის შეგრძნება, სისუსტე, წყურვილის გრძნობის დაკარგვა, სლოკინი ფიზიკურად: მკვეთრი ატაქსია, ბრადიკარდია, ორთოსტატიული ჰიპოტენზია საჭიროა ჰიდრატაციის სტატუსის მონიტორინგი. ზედმეტმა ნატრიუმმა შესაძლოა გამოიწვიოს ჰიპოკალემია. შიმშილობის მეორე ან მესამე კვირას დგება თიამინის დეფიციტი წონის საშუალო კლება ამ დროს არის დღეში 0.3 კგ.
შიმშილობის 35-42 დღე	ეს პერიოდი მიჩნეული ყველაზე არასასიამოვნო პერიოდად, თიამინის დეფიციტის გამო. <ul style="list-style-type: none"> - თიამინის დეფიციტის გამო თვალის კუნთის დამბლის შედეგად ვითარდება ოკულომოტორული სიმპტომები, რაც გულისხმობს: <ul style="list-style-type: none"> - უკონტროლო ნისტაგმი - დიპლოპია, კონვერგენტული სტრაბიზმი

	<ul style="list-style-type: none"> - ვერტიგო (ძალიან უსიამოვნო) - გულისრევა <ul style="list-style-type: none"> • წყლის დაღვევის ძალიან (მკვეთრად გამოხატული) გამწვანება • სამედიცინო გართულებები ვითარდება $\geq 18\%$ წონის კლების ფონზე საწყისი წონიდან
შიმშილობის 43 დღე და გვიანი შიმშილობა	<p>პროგრესული ასთენია (სისუსტე, დაღლილობა)</p> <ul style="list-style-type: none"> - მზარდი დაბნეულობა, არათანმიმდევრულობა - კონცენტრაციის ღრმა პრობლემები - ძილიანობა, გარემოსადმი გულგრილობა <p>უფრო სერიოზული გართულებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - სმენის და/ან მხედველობის დაქვეითება - ჰემორაგიები: ღრძილების, ხახის, სხვა გასტრო-ინტესტინალური ნაწილების ორგანოების უკმარისობა: ღრმა ბრადიკარდია, ჩეინ-სტოკსის სუნთქვა, ყველა მეტაბოლური აქტივობის დარღვევა <p>სიცოცხლისთვის საშიში სიმპტომები ვითარდება საწყისი წონის $>30\%$ მეტის კლებისას</p>
შიმშილობის 45-75 დღე	<p>გულ-სისხლძარღვთა კოლაფსით და/ან მწვავე დისრითმიით სიკვდილი (მაგ: QT გახანგრძლივება). უფრო იშვიათად, ლაქტატ აციდოზი სეფსისისგან იმუნური სისტემის დისფუნქციის, წვრილი ნაწლავის ობსტრუქციის ან მრავლობითი ორგანული უკმარისობის გამო.</p>

რეკომენდაციები შიმშილობის პერიოდში მდგომარეობის მართვის თაობაზე

შიმშილობის ეტაპი	მართვის ღონისძიებები
შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან პირველი დღის განმავლობაში	<p>სამედიცინო პერსონალმა არ უნდა დაუნიშნოს, საკვების ჩამნაცვლებელი პროდუქტები, მათ შორის რძე, წვენი ან ნუტრიციული დანამატები იმ პაციენტებს, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ მასობრივ შიმშილობაში, თუ არ არსებობს აღნიშნულის კლინიკური აუცილებლობა. (კვების აღდგენის გაიდლაინებისთვის შიმშილის ნებისმიერ ეტაპზე იხილეთ კვების აღდგენის რეკომენდაციები)</p> <p>ექთანი.</p> <p>სპეციალურად გამოყოფილი ლიცენზირებული პერსონალი უნდა დააკვირდეს ყველა მოშიმშილეს ყოველდღიურად და გამოავლინოს გადაუდებელი სამედიცინო ჩარევის საჭიროება.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ დაკვირვება უნდა მოიცავდეს შემდეგ ელემენტებს <ul style="list-style-type: none"> o მოშიმშილე პაციენტების ვიზუალურ დათვალიერებას; o მოკლე ვერბალურ კონტაქტს; o დაკვირვებას ჯანმრთელობის გაუარესების სიმპტომებზე; o დაკვირვების შედეგების დოკუმენტირებას.

	<p> <input type="checkbox"/> პაციენტის განათლება უნდა მოიცავდეს შემდეგ ელემენტებს <ul style="list-style-type: none"> o დღეში 1,5 ან მეტი ლიტრი სითხის მიღების წახალისება; o ინფორმაციის მიწოდება შიმშილობასა და კვების აღდგენის პროცესებზე, ასევე ამ პროცესებთან დაკავშირებულ მკურნალობაზე. <input type="checkbox"/> შიმშილობის დაწყებიდან 24 საათის განმავლობაში პაციენტს უნდა ეცნობოს რომ შეუძლია სამედიცინო შეფასების მოთხოვნა. </p> <p>სამედიცინო პერსონალმა უნდა შეატყობინოს პირველადი ჯანდაცვის სერვისის მიმწოდებელს, პაციენტების მდგომარეობის იმ ცვლილების შესახებ, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს საცხოვრებელის შეცვლის აუცილებლობა ან უფრო მაღალი დონის მკურნალობა.</p> <p><u>პირველადი ჯანდაცვის სერვისის მიმწოდებელი:</u> ახორციელებს შეფასებას კლინიკური საჭიროების მიხედვით</p>
<p> შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან 1-3 დღის განმავლობაში </p>	<p> <u>ექთანი:</u> ყოველდღიური დაკვირვება. <u>პირველადი ჯანდაცვის სერვისის მიმწოდებელი:</u> </p> <p> <input type="checkbox"/> <u>მაღალი რისკის პაციენტების</u> <u>იდენტიფიცირება:</u> შიმშილობის გამოცხადებიდან 72 საათის განმავლობაში სამედიცინო პერსონალმა უნდა მიმოიხილოს პაციენტის სამედიცინო ჩანაწერები და მოახდინოს იმ პირების იდენტიფიცირება რომელთა ზოგადი ჯანმრთელობის მდგომარეობა ან მიღებული მედიკამენტები ზრდის შიმშილობით გამოწვეული გართულებების რისკს. </p> <p> <input type="checkbox"/> <u>მედიკამენტების დოზის რეგულირება:</u> შიმშილობის გამოცხადებიდან 72 საათის განმავლობაში, შესაძლებელია მოხდეს პაციენტის მიერ მიღებული მედიკამენტების დოზის რეგულირება ან საერთოდ შეწყვეტა, თუ აღნიშნული მედიკამენტი ზრდის შიმშილობით გამოწვეული გართულებების რისკს. (<u>შენიშვნა:</u> პირველადი ჯანდაცვის ექიმის ვიზიტი არ არის აუცილებელი მედიკამენტების დოზის რეგულირებისთვის) <ul style="list-style-type: none"> o მედიკამენტები, რომლის დოზის და მიღების რეჟიმის შეცვლა შესაძლოა საჭირო გახდეს, მოშიმშილე პაციენტისათვის პოტენციური რისკის გამო, მოიცავს: ინსულინს, ორალურ ჰიპოგლიკემიურ საშუალებებს, ანტიჰიპერტენზიულ საშუალებებს, (არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო </p>

	<p>საშუალებებს , ანტაციდებს (შეიძლება ხელი შეუშალოს ფოსფატების შეწოვას), დიურეტიკებს (თუ შესაძლებელია შეწყვიტოთ მიღება, განსაკუთრებით პაციენტებში ვინც უარს ამბობს სითხეზე)</p> <p>□ <u>პირველადი ჯანდაცვის ექიმის ვიზიტი:</u> კლინიკური სიტუაციის შეფასების შედეგად ზოგ პაციენტთან შეიძლება დაინიშნოს პირველადი ჯანდაცვის ექიმის ვიზიტი. სასიცოცხლო მაჩვენებლებისა და სხეულის მასის ინდექსის გაზომვის მიზნით.</p> <p>ექიმის ვიზიტი უნდა მოიცავდეს:</p> <ul style="list-style-type: none"> o სასიცოცხლო მაჩვენებლების, წონის და სხეულის მასის ინდექსის გაზომვას. o საბაზისო ლაბორატორიულ მონაცემებს: სისხლის საერთო ანალიზი, მეტაბოლური პანელი, მაგნიუმის და ფოსფატის მონაცემებს. o შიმშილის სამედიცინო ეფექტების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება o კვების აღდგენასთან დაკავშირებულ სამედიცინო გართულებების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება. o დღეში 1.5 ლიტრზე მეტი სითხის მიღების წახალისება. <p>უარის თქმა: ექიმის ვიზიტზე უარის თქმის შემთხვევა უნდა აღირიცხოს შესაბამის სამედიცინო დოკუმენტაციაში.</p> <p>შიმშილობის გამოცხადებიდან 72 საათის განმავლობაში პერსონალმა უნდა შეაფასოს პაციენტის ფსიქიკური ჯანმრთელობა, მოშიმშილე პაციენტების სია უნდა შედარდეს ფსიქიკური დახმარებით მოსარგებლე პაციენტების სიას. უნდა გამოირიცხოს ფსიქიკური და კოგნიტური აშლილობები რომელიც პოტენციურად გავლენას ახდენს შიმშილობის გადაწყვეტილების მიღებაზე. ასევე უნდა დადგინდეს, შიმშილობის გამოცხადება ხომ არ მოხდა პაციენტის სურვილის საწინააღმდეგოდ.</p>
	<p>7 კალენდარული დღის განმავლობაში პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს პირისპირ შეფასება, ტრიაჟი, ექთნის მიერ , რომელმაც უნდა მიაწოდოს საჭირო ინფორმაცია შიმშილობასთან და კვების აღდგენასთან დაკავშირებულ სამედიცინო გართულებების შესახებ</p> <p>შეფასება შეიცავს შემდეგ ელემენტებს:</p> <p>□ პაციენტის განათლებას</p> <ul style="list-style-type: none"> o შიმშილობასთან და კვლევების განახლებასთან ასოცირებული სამედიცინო რისკები;

	<ul style="list-style-type: none"> o დღეში 1,5 ან მეტი ლიტრი სითხის მიღების წახალისება; o ინფორმაციის მიწოდება შიმშილობასა და კვების აღდგენის პროცესებზე ასევე ამ პროცესებთან დაკავშირებულ მკურნალობაზე; o დეჰიდრატაციის ნიშნები და სიმპტომები, ასევე, თავბრუსხვევა მკვეთრი მოძრაობების დროს. <p>□ სასწორი და სიმაღლის საზომი გარკვევით უნდა იყოს მონიშნული, და შესაძლებლობის ფარგლებში გამოყენებული უნდა იყოს ერთი და იგივე საზომი მოწყობილობები.</p> <p>□ სასიცოცხლო მაჩვენებლები</p> <p>□ დამატებითი სპეციალიზებული სისტემური კვლევები, რომელიც განსაზღვრავს დეჰიდრატაციას, ფსიქიკურ ან ფიზიკურ ჯანმრთელობას გაუარესების ნიშნებს, რომლებიც შეიძლება საჭიროებენ უფრო მაღალი დონის მკურნალობას.</p> <p>უარის თქმა: ექიმის ვიზიტზე უარის თქმის შემთხვევა უნდა აღირიცხოს შესაბამის სამედიცინო დოკუმენტაციაში.</p>
<p>შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან 7-14 დღის განმავლობაში</p>	<p>7-14 დღე ინდივიდუალური შიმშილობის მონაწილეებისთვის</p> <p>ფსიქიკური ჯანმრთელობა: მოშიშმილევებს, რომლებიც არიან ფსიქიკური ჯანმრთელობის სერვისების რეციპიენტები, ჩაუტარდებათ ფსიქიკური ჯანმრთელობის შეფასება ორ კვირაში ერთხელ ან კლინიკური საჭიროების მიხედვით.</p> <p>ექთანი: ყოველდღიური დაკვირვება. პირველადი ჯანდაცვის ექიმი კლინიკური საჭიროების მიხედვით</p>
<p>შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან 14-20 დღის განმავლობაში</p>	<p>ექთანი: ყოველდღიური დაკვირვება.</p> <p>პირველადი ჯანდაცვის ექიმი: 14 კალენდარული დღის შემდეგ, სულ მცირე კვირაში ერთხელ, პირველადი ჯანდაცვის ექიმის ვიზიტი უნდა ჩატარდეს შიმშილობის ყველა მონაწილისთვის, მიუხედავად იმისა იმყოფებიან თუ არა რისკის ჯგუფში. აღნიშნული ვიზიტი უნდა მოიცავდეს სხეულის მასის ინდექსის და საბაზისო ლაბორატორიული მონაცემების კვლევას. 21 დღის შემდეგ განიხილეთ უფრო მაღალი დონის მკურნალობა განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში თუ წონის დანაკარგი 15 % ზე მეტია ან სხეულის მასის ინდექსი არის 19 kg/m².</p>

	<p>რეკომენდირებულია შემდეგი პრეპარატების შეთავაზება პაციენტებისთვის:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ ორალურად ყოველ დღიურად თიამინი 100 მგ ☐ ორალურად ყოველ დღიურად B კომპლექსი ☐ ორალურად ყოველდღიურად მულტივიტამინი
<p>შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან 21-34 დღის განმავლობაში</p>	<p>ექთანი</p> <p>მოვლა და დაკვირება.</p> <p>შიმშილობის 21-28 დღის შემდეგ განიხილეთ უფრო მაღალი დონის მკურნალობა, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ წონის დანაკარგი 15 % ზე მეტია ან სხეულის მასის ინდექსი არის 19 kg/m² ზე ნაკლები.</p> <p>პირველადი ჯანდაცვის ექიმი</p> <p>ჩატარდეს ვიზიტები, სულ მცირე კვირაში ერთხელ. ვიზიტი უნდა მოიცავდეს შემდეგ შეფასებას.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ჰიდრატაციის სტატუსს და უფრო მაღალი დონის მკურნალობის აუცილებლობის საჭიროებას. • ინფორმირებული თანხმობის მიცემის შესაძლებლობას. • ლაბორატორიულ ტესტირებას საჭიროების მიხედვით (სისხლის საერთო, მეტაბოლური პანელი, მაგნიუმისა და ფოსფატის შემცველობა) <p>კლინიკური შეფასება უნდა შეიცავდეს ჰიდრატაციის სტატუსს და სჭირდება უფრო გაფართოებული კვლევები</p>
<p>შიმშილობის (ინდივიდუალური ან მასობრივი) პროცესის შეტყობინებიდან 35 ზე მეტი დღე.</p>	<p>ექთანი</p> <p>მოვლა და დაკვირება.</p> <p>პირველადი ჯანდაცვის ექიმი</p> <p>ჩატარდეს ვიზიტები, სულ მცირე კვირაში ერთხელ. განიხილეთ უფრო მაღალი დონის მკურნალობა.</p>

9. რეკომენდაციები შიმშილობის შემდეგ კვების განახლების პროცესის მართვის თაობაზე

9.1. კვების განახლების სინდრომი

შიმშილობის შემდგომი კვების განახლების სინდრომი-Refeeding Syndrome (RS)-სამედიცინო მდგომარეობაა, რომელმაც შეიძლება საკვების მიღების საპასუხოდ დამაზიანებელი გავლენა მოახდინოს მოშიმშილე, არასრულფასოვან კვებაზე მყოფ და/ან ავადმყოფ პაციენტებზე. შემდეგი დაავადებების და კლინიკური მდგომარეობების ფონზე იზრდება კვების აღდგენის სინდრომის განვითარების რისკი:

- შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომი;
- ალკოჰოლის ან ნარკოტიკების მოხმარების ქრონიკული დარღვევა;
- დისფაგია და საყლაპავის დისმოტიურობა (მაგ., ეოზინოფილური ეზოფაგიტი, აქალაზია, კუჭის დისმოტიურობა);
- კვებითი დარღვევები (მაგ. ნერვული ანორექსია);
- განვითარების დარღვევები, მათ შორის ფიზიკური და სექსუალური ძალადობა;
- გრავიდარუმის ჰიპერემიზმი ან გახანგრძლივებული ღებინება;
- ძირითადი სტრესული ფაქტორები ან ოპერაცია ხანგრძლივი დროის განმავლობაში კვების გარეშე;
- მალაბსორბციული მდგომარეობები (მაგ. მოკლე ნაწლავის სინდრომი, კრონის დაავადება, კისტოზური ფიბროზი, პილორული სტენოზი, საჭმლის მონელების დარღვევა, პანკრეატიული უკმარისობა);
- კიბო;
- ნევროლოგიური უკმარისობა ან კომუნიკაციის უუნარობა;
- პოსტბარიატრიული ქირურგია;
- პოსტოპერაციული პაციენტები გართულებებით;
- გახანგრძლივებული მარხვა (მაგ., პირები, რომლებიც შიმშილობენ, ანორექსია ნერვოზა);
- ცილის უკმარისობა.

შიმშილობის შემდეგ კვების განახლების სინდრომის რისკის ქვეშ მყოფი ზრდასრული პაციენტების იდენტიფიცირების კრიტერიუმები შემდეგია
(ამერიკის პარენტერალური და ენტერალური კვების საზოგადოება (ASPEN))

	<i>მომატებული რისკი</i>	<i>მაღალი რისკი</i>
სხეულის მასის ინდექსი	16 - 18,5 კგ/მ ²	<16 კგ/მ ²
წონის დაკლება	5% 1 თვეში	7.5% 3 თვეში ან >10% 6 თვეში
კალორიების მიღება	პერორალურად არანაირი კალორიის მიღება ან უმნიშვნელო დოზით მიღება 5-6 დღის განმავლობაში ან მწვავე დაავადების ან ტრავმის დროს ენერჯის მოთხოვნილების > <75% 7 დღის განმავლობაში ან	პერორალურად არანაირი კალორიის ან უმნიშვნელო დოზით მიღება >7 დღის განმავლობაში ან მწვავე დაავადების ან ტრავმის დროს, ენერჯის მოთხოვნილების <50%>5 დღის განმავლობაში ან ენერჯის მოთხოვნილების <50%>1

	ენერჯის მოთხოვნილების <75% >1 თვის განმავლობაში	თვის განმავლობაში
კალიუმის, ფოსფორის ან მაგნიუმის არანორმალური კონცენტრაცია შრატში	მინიმალურად დაბალი დონეები ან ნორმალური მიმდინარე დონეები და ბოლოდროინდელი დაბალი დონეები, რომლებიც საჭიროებს მინიმალურ ან ერთჯერადად დოზის დამატებას	ზომიერად/მნიშვნელოვნად დაბალი ან მინიმალურად დაბალი ან ნორმალური დონეები და ბოლოდროინდელი დაბალი დონეები, რომლებიც საჭიროებენ მნიშვნელოვან ან მრავალჯერადი დოზის დამატებას
კანქვეშა ცხიმის დაკარგვა	დანაკარგი ზომიერია	სახეზეა დიდი დანაკარგი
კუნთების მასის დაკარგვა	სახეზეა მსუბუქი ან ზომიერი დანაკარგი	სახეზეა დიდი დანაკარგი
თანმხლები დაავადებები, რაც ზრდის კვების აღდგენის სინდრომთან დაკავშირებულ რისკს (იხილეთ ზემოთ)	საშუალო სიმძიმის დაავადება	მძიმე დაავადება

9.2. კვების აღდგენის პროცესის მართვა

კვების აღდგენისთვის უნდა განისაზღვროს:

- საკვების დამატების საჭიროება;
- საკვების დამატების ტიპები (პერორალური, ენტერალური, პარენტერალური);
- პოტენციური რისკები და სარგებელი. კვების განახლების სინდრომის მაღალ რისკში არიან პაციენტები, რომელთა შიმშილობის ხანგრძლივობა 28 დღეზე მეტია.

სად უნდა განხორციელდეს კვების დაწყება:

კვების აღდგენა იმ პაციენტებში, ვისაც აქვს კვების აღდგენის სინდრომის განვითარების მომატებული ან მაღალი რისკი, უნდა განხორციელდეს სამედიცინო დაწესებულებაში 24 საათიანი მონიტორინგით, სადაც ასევე შესაძლებელი იქნება ყოველდღიურად ლაბორატორიის, ფარმაკოთერაპიის და საკვების სერვისის მიღება:

- სასიცოცხლო ფუნქციების მონიტორინგი (წნევა, პულსი) უნდა შემოწმდეს ყოველ 4 საათში ერთხელ;
- კარდიო-რესპირატორული მონიტორი რეკომენდებულია არასტაბილურ პაციენტებში თანხმლები დაავადებების შემთხვევაში;
- ყოველდღიურად წონის და მიღებული და გამოყოფილი სითხეების ოდენობის მონიტორინგი;
- მართვისთვის საჭიროა სპეციალისტის მიერ კვების და/ან პარენტარალური გზით მისაღები საკვები რაციონის შედგენა;
- ასევე საჭიროების შემთხვევაში მუდმივი კარდიო მონიტორინგის შესაძლებლობა - კარდიო მონიტორით;
- ელექტროლიტების და ღვიძლის ფუნქციების მონიტორინგის შესაძლებლობა;

რა უნდა გაკონტროლდეს:

- კვების დაწყებამდე და შემდეგ 2-3 დღის მანძილზე ყოველდღიურად საკვების დაწყებიდან: Na, K, Mg, Ca, გლუკოზა, BUN (Blood urea nitrogen - სისხლში შარდოვანას აზოტი), კრეატინინი;
- კვების დაწყებამდე და შემდეგ რამდენიმე დღეში: ღვიძლის ფუნქციური სინჯები;
- კვების დაწყებამდე და შემდეგ 48 საათის მანძილზე ყოველდღიურად ეკგ;
- სხვა სამედიცინო ან მენტალური ჯანმრთელობის მდგომარეობები, რომლებიც ზრდიან შიმშილის გართულებების რისკებს.

საყურადღებო ნიშნები, რაც მიუთითებს ინტენსიური თერაპიის აუცილებლობაზე შემდეგია:

- კალიუმი <3.0 მმოლ/ლ, მაგნიუმი <0.5 მმოლ/ლ, ფოსფორი <0.5 მმოლ/ლ;
- კარდიოგრამაზე ელექტროლიტური დისბალანსის (კალიუმი, კალციუმი, მაგნიუმი) ნიშნები და განსაკუთრებით QT ინტერვალის გახანგრძლივება;

- კვება არ უნდა გაჩერდეს მაშინაც თუ კალიუმი, მაგნიუმი ან ფოსფორი დაბალია; სავარაუდოდ დეფიციტი უჯრედის შიგნითაა და არ დაკორეგირდება თუ პარალელურად არ დაიწყება კვება.

კვების აღდგენის პროცესი უნდა ემყარებოდეს შემდეგ პრინციპებს:

- კალორიის შეზღუდვა: 5-10 კკალ/კგ/დღეში პირველი 24 საათის მანძილზე; თუ პრობლემები არ გამოვლინდა შესაძლებელია 5-10 კკალ/კგ/დღეში ზრდა;
- შეზღუდვები შესაძლოა მოიხსნას 5-7 დღეში თუ არანაირი პრობლემა არ წარმოიქმნება და პაციენტი უკვე იღებს 35-40 კკალ/კგ/დღეში.

საკვების მიღების გზა:

- უმჯობესია პერორალური გზით, თუ უსაფრთხოა;
- თუ უსაფრთხოდ ვერ მოხდება საკვების მიღება, მაშინ რეკომენდებულია ნაზოგასტრალური მილი (უწყვეტი ან ყოველ 2-4 საათში ბოლუსურად).

საკვების წყარო:

- თხევადი საკვები დანამატები (პირიდან ან ნაზოგასტრალური ზონდით). უმეტესობა შეიცავს 1 კკალ/მლ-ზე და შესაბამისად დღიური მოთხოვნილება
- CDCR გულის ჯანმრთელობის დიეტა³.

სითხეები:

უნდა შეიზღუდოს 30 მლ/კგ/დღეში. შესაძლოა გაიზარდოს თუ არის გაუწყლოვნების კლინიკური ნიშნები ან BUN (**Blood urea nitrogen**)/კრეატინინის შედეგის მიხედვით. მნიშვნელოვანია შენარჩუნდეს “ნულოვანი” (სითხის გადატვირთვის თავიდან აცილება) სითხის ბალანსი (მაგ: 77 კგ ადამიანისთვის = 77x30 მლ/კგ = 2310 მლ/დღეში სითხე)

მულტივიტამინები და მინერალები:

- თიამინი 100 მგ პერორალურად დღეში 7 დღე
- B კომპლექსი, 1 ერთხელ დღეში პერორალურად 7 დღე
- მულტივიტამინების ნაკრები, ერთი აბი პერორალურად ყოველდღე 60 დღე

მინერალების ნაკრები:

ფოსფორის, კალიუმის და მაგნიუმის დამატება მიზანშეწონილია, მაშინაც კი თუ მათი დონე ნორმაშია. მაშინაც კი თუ არის თირკმლის უკმარისობა, ამ მიკროელემენტების დამატება აუცილებელია, ვინაიდან კვება და სითხით მომარაგებასთან ერთად თირკმლის ფუნქციაც გაუმჯობესდება.

თუ პაციენტი იტანენ მყარ საკვებს: (ASPEN).

CDCR (California Department of Corrections and Rehabilitation) გულის ჯანმრთელობის დიეტა

- კალორიის განაწილება (% კკალ)

ცილა 15%; ცხიმი 30%; ნახშირწყლები 55%

შენიშვნა: ნახშირწყლების შეზღუდვა კვების დაწყების დასაწყისში მნიშვნელოვანია.

საჭიროა ყველა რეკომენდაცია განხილულ იქნას ინდივიდუალურად პაციენტის მდგომარეობის, მახასიათებლების და კლინიკურ-ლაბორატორიული პარამეტრების მიხედვით.

**რეკომენდაციები რისკის ქვეშ მყოფ მოზრდილებში კვების აღდგენის
სინდრომის (RS) თავიდან აცილებისა და მკურნალობისთვის (ASPEN)**

მოვლის სფერო	რეკომენდაციები
კალორიები	<ul style="list-style-type: none"> დაწყებულ იქნეს 100–150 გ ან 10–20 კკალ/კგ დექსტროზა პირველი 24 საათის განმავლობაში; შემდეგ 33%-ით გაზარდეთ ყოველ 1-2 დღეში. ეს მოიცავს ენტერალურ და პარენტერალურ გლუკოზას. პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ RS-ის ზომიერი და მაღალი რისკი და ელექტროლიტების დაბალი დონე, უნდა განიხილებოდეს კალორიების მიღების დაწყება ან კალორაციის გაზრდა ელექტროლიტების დამატებამდე და/ან ნორმალიზებამდე. ფოსფორის, კალიუმის ან მაგნიუმის მკვეთრად დაბალი დონის მქონე პაციენტებში კალორიების დაწყება ან გაზრდა უნდა გადაიდოს ფოსფორის, კალიუმის ან მაგნიუმის დონის ნორმალიზებამდე. ინტრავენური დექსტროზას ხსნარებიდან და დექსტროზაში შეყვანილი მედიკამენტებიდან მიღებული კალორიები უნდა ჩაითვალოს ზემოთ მოცემულ ლიმიტებში და/ან სიფრთხილით უნდა იქნეს დაწყებული RS-ის ზომიერი და მძიმე რისკის მქონე პაციენტებში. თუ პაციენტმა მიიღო მნიშვნელოვანი რაოდენობით დექსტროზა რამდენიმე დღის განმავლობაში, შემანარჩუნებელი IV სითხეებიდან და/ან დექსტროზაში შემავალი მედიკამენტებით და არის უსიმპტომო სტაბილური ელექტროლიტებით, საკვებიდან მიღებული კალორიების ხელახლა შეყვანა შესაძლებელია ზემოთ რეკომენდებულზე მეტი რაოდენობით.
სითხის შეზღუდვა	უმჯობესია დასაწყისში 30 მლ/კგ/დღეში
ნატრიუმის შეზღუდვა	უმჯობესია შეიზღუდოს საწყის პერიოდში (< 1მმოლ/კგ/დღეში)
ცილის შეზღუდვა	რეკომენდაცია არ არის
ელექტროლიტები	<ul style="list-style-type: none"> კვების დაწყებამდე შეამოწმეთ შრატში კალიუმი, მაგნიუმი და ფოსფორი. მონიტორინგი ყოველ 12 საათში პირველი 3 დღის განმავლობაში მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში. შესაძლოა საჭირო იყოს უფრო ხშირი მონიტორინგი კლინიკური სურათიდან გამომდინარე. შეავსეთ დაბალი ელექტროლიტები მოვლის დადგენილი სტანდარტების საფუძველზე (ფოსფორი: 0.5-0,8 მმოლ/კგ/დღეში; კალიუმი: 1-3 მმოლ/კგ/დღეში; მაგნიუმი 0.3-0.4 მმოლ/კგ/დღეში; იმ შემთხვევაში თუ შიმშილობის შემდეგ კვების განახლების დონე ნორმალურია შეიძლება გაიცეს რეკომენდაცია იმის შესახებ, უნდა მოხდეს თუ არა ელექტროლიტების პროფილაქტიკური დოზირება. თუ კვების დაწყებისას ელექტროლიტების რეგულირება გამწვანდება ან ელექტროლიტები იკლებს, შეამცირეთ

	<p>დექსტროზას კალორიები/გრამი 50%-ით და გაზარდეთ დექსტროზა/კალორიები დაახლოებით 33%-ით ყოველ 1-2 დღეში, კლინიკური სურათის საფუძველზე.</p> <p>რეკომენდაციები ექვემდებარება ცვლილებას კლინიკური მდგომარეობის საფუძველზე და კვების მხარდაჭერის შეწყვეტა შეიძლება განიხილებოდეს, როდესაც ელექტროლიტების დონე მკვეთრად და/ან სიცოცხლისთვის სახიფათოდ დაბალია ან მკვეთრად ეცემა.</p>
თიამინი და მულტივიტამინები	<ul style="list-style-type: none"> • კვებამდე ან დექსტროზას შემცველი IV სითხეების დაწყებამდე თიამინის დამატება 100 მგ-ით, რისკის ქვეშ მყოფ პაციენტებში. • თიამინის დამატება 100 მგ/დღეში 5-7 დღის განმავლობაში ან მეტი უფრო მეტი დღის განმავლობაში, პაციენტებში, რომლებიც შიმშილობენ, პაციენტებში ქრონიკული ალკოჰოლიზმით ან სხვა მაღალი რისკის დეფიციტით და/ან თიამინის დეფიციტის ნიშნებით. • MVI ემატება PN-ს ყოველდღიურად, თუ უკუნაჩვენებია არ არის. პაციენტებში, რომლებიც იღებენ პერორალურ/ენტერალურ კვებას, დაამატეთ სრული ორალური/ენტერალური მულტივიტამინი დღეში ერთხელ 10 დღის განმავლობაში ან მეტი პერიოდის განმავლობაში, კლინიკური სტატუსისა და თერაპიის რეჟიმის მიხედვით.
მონიტორინგი და გრძელვადიანი მოვლა	<ul style="list-style-type: none"> • რეკომენდებულია სასიცოცხლო ნიშნების შემოწმება ყოველ 4 საათში კალორიების მიღების დაწყებიდან პირველი 24 საათის განმავლობაში რისკის ქვეშ მყოფ პაციენტებში. • კარდიორესპირატორული მონიტორინგი რეკომენდირებულია არასტაბილური პაციენტებისთვის ან მძიმე დეფიციტის მქონე პაციენტებისთვის, ზრუნვის დადგენილი სტანდარტების საფუძველზე. • ყოველდღიურად წონის მონიტორინგი და მიღებული და გამოყოფილი სითხეების ოდენობის მონიტორინგი; • შეაფასეთ კვების მოვლის მოკლე და გრძელვადიანი მიზნები ყოველდღიურად პირველი რამდენიმე დღის განმავლობაში, სანამ პაციენტის მდგომარეობა არ დასტაბილურდება.

მაღალი რისკის პაციენტებისთვის კვების დაწყების კონკრეტული რეკომენდაციები (CCHC) კვების აღდგენის ეტაპების მიხედვით იხილეთ ქვემოთ

დღე	კალორიები (ყველანაირი გზით)	მონიტორინგი და მკურნალობის დანამატები
კვების დაწყების დღე 1	<p>რთული შემთხვევებისთვის: 5 კკალ/კგ/დღეში</p> <p>სხვა შემთხვევები: 10 კკალ/კგ/დღეში</p> <p>კვების დაწყების დიეტის შემადგენლობა: - ნახშირწყლები: 50-60%</p>	<p>მინერალების დანამატები:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ფოსფორი: 0.5-0.8 მმოლ/კგ/დღეში - კალიუმი: 1-3 მმოლ/კგ/დღეში - მაგნიუმი: 0.3-0.4 მმოლ/კგ/დღეში - ნატრიუმი: < 1 მმოლ/კგ/დღეში (შეზღუდულად) <p>ინტრავენური სითხეები (IV): შეიზღუდოს, შენარჩუნდეს “წულოვანი” სითხოვანი ბალანსი;</p>

	<p>- ცხიმები: 30-40%</p> <p>- ცილები: 15-20%</p> <p>თუ პაციენტს უვითარდება კვების აღდგენის სინდრომი ან საკვების მიღების აუტანლობა, უნდა შემცირდეს ან შეწყდეს კალორიების მიღება.</p>	<p>ვიტამინები:</p> <p>ინტრავენური თიამინი + ვიტამინი B კომპლექსი კვების მიცემამდე 30 წუთით ადრე</p> <p>კარდიო და ლაბორატორიული მაჩვენებლების მონიტორინგი</p>
<p>კვების დაწყების დღე 2-4</p>	<p>გაიზარდოს 5 კკალით /კგ/დღეში თუ ასატანია</p> <p>თუ პაციენტს უვითარდება კვების აღდგენის სინდრომი ან საკვების მიღების აუტანლობა, უნდა შემცირდეს ან შეწყდეს კალორიების მიღება.</p>	<p>შემოწმდეს ყველა ბიოქიმიური ანალიზი და გამოსწორდეს დარღვევები თიამინი + B კომპლექსი ორალურად ან IV მე-3 დღემდე</p> <p>გულის და ლაბორატორიის მონიტორინგი</p>
<p>კვების დაწყების დღე 5-7</p>	<p>გაიზარდოს 20-30 კკალ.-ამდე/კგ/დღეში</p> <p>- თუ პაციენტს უვითარდება კვების აღდგენის სინდრომი ან საკვების მიღების აუტანლობა, უნდა შემცირდეს ან შეწყდეს კალორიების მიღება.</p> <p>- საკვების მიღების დონე უნდა გაიზარდოს, რათა დააკმაყოფილოს სრულად მოთხოვნილება სითხეზე, ელექტროლიტებზე, ვიტამინებზე და მინერალებზე, თუ პაციენტი არის კლინიკურად და ბიოქიმიურად სტაბილური</p>	<p>შემოწმდეს ელექტროლიტები, თირკმლის და ღვიძლის ფუნქციები და მინერალები სითხე: შენარჩუნდეს “ნულოვანი” სითხის ბალანსი</p> <p>განიხილოს რკინის დამატება მე-7 დღიდან</p> <p>გულის და ლაბორატორიის მონიტორინგი</p>
<p>კვების დაწყების დღე 8-10</p>	<p>30 კკალ/კგ/დღეში ან გაიზარდოს სრულ მოთხოვნილებამდე საკვების მიღების დონე უნდა გაიზარდოს, რათა დააკმაყოფილოს სრულად მოთხოვნილება სითხეზე, ელექტროლიტებზე, ვიტამინებზე და მინერალებზე, თუ პაციენტი არის კლინიკურად და ბიოქიმიურად სტაბილური</p>	<p>გულის და ლაბორატორიის მონიტორინგი</p>

მაღალი რისკის პაციენტებისთვის თხევადი საკვები დანამატის მიცემა (CCHC)

<p>დღე 1 10 კკალ/კგ/დღეში</p>	<p>10 კკალ X 103 კგ = 1030 კკალ = 1030 მლ/დღეში</p> <p>უმჯობესია 6 პატარა ულუფა 170 მლ თითო ულუფის დროს</p> <p>სავარაუდო დროები: 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00</p>
<p>დღე 2 15 კკალ/კგ/დღეში</p>	<p>15 კკალ X 103 კგ = 1545 კკალ = 1545 მლ/დღეში</p> <p>უმჯობესია 6 პატარა ულუფა 255 მლ თითო ულუფის დროს</p> <p>სავარაუდო დროები: 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00</p>

დღე 3-4 20 კკალ/კგ/დღეში	20 კკალ X 103 კგ = 2060 კკალ = 2060 მლ/დღეში უმჯობესია 6 პატარა ულუფა 340 მლ თითო ულუფის დროს სავარაუდო დროები: 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00
დღე 5-6 25 კკალ/კგ/დღეში	25 კკალ X 103 კგ = 2575 კკალ = 2575 მლ/დღეში უმჯობესია 6 პატარა ულუფა 430 მლ თითო ულუფის დროს სავარაუდო დროები: 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00
დღე 7-8 30 კკალ/კგ/დღეში	30 კკალ X 103 კგ = 3090 კკალ = 3090 მლ/დღეში უმჯობესია 6 პატარა ულუფა 515 მლ თითო ულუფის დროს სავარაუდო დროები: 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00
	აუცილებელია ყოველდღიური აწონვა გრამაჟის გამოსაანგარიშებლად

10. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

რესურსი	ფუნქცია/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური რესურსი		
პროტოკოლით განსაზღვრული სპეციალობის ექიმი	პაციენტის მართვა; დიაგნოსტიკა, მკურნალობა; ნაზოგასტრალური ზონდირება, ზონდით კვება საჭიროების შემთხვევაში რეფერალი/მულტიდისციპლინუ რი მართვა	სავალდებულო
ექთანი	ექიმის მიერ დანიშნული მკურნალობის ზედმიწევნით შესრულება, დანიშნული მანიპულაციების შესრულება, საჭირო ლაბორატორიული მასალის აღება-გაგზავნა, პაციენტის მოვლა, დინამიკაში მეთვალყურეობა, რისკის პროფილის შეფასება, პრევენციული ღონისძიებების გატარება	სავალდებულო
მენეჯერი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა, დანერგვაზე მეთვალყურეობა, აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი	სავალდებულო

მატერიალურ ტექნიკური რესურსი		
რისკის შეფასების სქემა	რისკის პროფილის შეფასება	სავალდებულო
ლაბორატორიული კვლევების უზრუნველყოფა	სისხლის საერთო ანალიზი, ინფექციის მარკერები, მათ შორის C-რეაქტიული ცილა, ელექტროლიტები და მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობა, გლუკოზა, ღვიძლის ფუნქციები, თირკმლის ფუნქციები, ალბუმინი და სხვ., პაციენტის ინდივიდუალური სიმპტომებიდან და ნიშნებიდან გამომდინარე	სავალდებულო
სხვა	საკვები პროდუქტები, კვების სისტემები	
სადიაგნოსტიკო აღჭურვილობა (რენტგენი, ეკგ, კომპიუტერული ტომოგრაფი, მრტ, ულტრასონოგრაფი, ექოკარდიოგრაფი, ელექტროენცეფალოგრამა) და სხვ., პაციენტის სიმპტომებიდან, ნიშნებიდან და შიმშილობის ხანგრძლივობიდან გამომდინარე	დიაგნოზის დადასტურება, რისკის შეფასება, მიმართვის თაობაზე გადაწყვეტილების მიღება	საჭიროების შესაბამისად
სუნთქვის აპარატი, ინტრავასკულარული მოწყობილობები	რეანიმაციული ღონისძიებებისთვის ჩვენების მიხედვით	საჭიროების შესაბამისად
პაციენტის საგანმანათლებო მასალები	პაციენტის ინფორმირება და განათლება	სასურველი

11. გამოყენებული ლიტერატურა

1 National Institute for Health and Care Excellence (NICE): Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. Clinical guideline. [Overview | Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition | Guidance | NICE](#)

2 ASPEN Consensus Recommendations for Refeeding Syndrome:
<https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ncp.10474>

3 California Correctional Health Care Services (CCHCS) Hunger strike, Fasting & Refeeding care Guide:
<https://cchcs.ca.gov/wp-content/uploads/sites/60/CG/HSFR-CareGuide.pdf>

12. პროტოკოლის ავტორები

- **ელენე გიორგაძე** - საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ექსპერტი „ენდოკრინოლოგიაში“; შპს „ენდოკრინოლოგიის ეროვნული ინსტიტუტის“ გენერალური დირექტორი; ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი; მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი;
- **თამარ ზერევიძე** - ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის და ევროპის უნივერსიტეტის მოწვეული პროფესორი „ენდოკრინოლოგიაში“, შპს „ენდოკრინოლოგიის ეროვნული ინსტიტუტი“-ს“ ექიმი ენდოკრინოლოგი, მედიცინის აკადემიური დოქტორი.