

მიღებულია “კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასებისა და დანერგვის ეროვნული საბჭოს” 2009 წლის 30 დეკემბრის №2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2010 წლის 24 აგვისტოს № 277/თ ბრძანებით

სიმსუქნის მართვა გავშვთა ასაკში პირველად ჯანდაცვაში

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო
სტანდარტი

(პროტოკოლი)

სიმსუქნის მართვა ბავშვთა ასაკში პირველად ჯანდაცვაში (პროტოკოლი)

1. ბავშვთა ასაკის სიმსუქნის განმარტება

ბავშვებში ჭარბი წონისა და სიმსუქნის გამოვლინება, სერიოზული და მზარდი პრობლემაა საზოგადოებისათვის. იგი დაკავშირებულია მნიშვნელოვან ფიზიკურ, ფსიქო-სოციალურ ასპექტებთან და მატერიალურ დანახარჯებთან. გარდა მატერიალური დანახარჯისა დრამატულია ბავშვებში და მოზარდებში სიმსუქნესთან ასოცირებული კომორბიდული მდგომარეობების სიხშირე. (შაქრიანი დიაბეტი ტიპი-2, მეტაბოლური სინდრომი, არტერიული ჰიპერტენზია, ღვიძლის არაალკოჰოლური ცხიმოვანი დაავადება და ა.შ), რომლებიც შემდგომში ამავე პოპულაციაში განაპირობებენ ადრეულ ინვალიდობას, ღვიძლის უკმარისობასა და უეცარი კარდიალური სიკვდილის განვითარებას.

ჩვენს ქვეყანაშიც დადგა გაიდლაინის შექმნის საჭიროება, რადგან დღემდე არ არსებობდა ბავშვთა და მოზარდთა სიმსუქნის მართვისათვის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციები.

მოცემული გაიდლაინის მიზანია: პირველადი პირველად ჯანდაცვაში მომუშავე სამედიცინო პერსონალს გააცნოს ბავშვთა ასაკში სიმსუქნისა და ჭარბი წონის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები, პრევენციისა და მართვის თანამედროვე ასპექტები.

გაიდლაინი განკუთვნილია

- ოჯახის ექიმებისათვის;
- პირველადი ჯანდაცვის ქსელში დასაქმებული პედიატრებისათვის;
- პრაქტიკის ექთნებისათვის;
- დიეტოლოგებისათვის;
- კლინიცისტ ფსიქოლოგებისათვის;
- თერაპევტებისათვის.

სამიზნე პოპულაციას წარმოადგენს

- ბავშვები და მოზარდები 2დან-18 წლამდე.

მოცემული რეკომენდაციები არ ვრცელდება 2 წლამდე ასაკის ბავშვებზე და მოზრდილ პოპულაციაზე.

სიმსუქნის განმარტება

ბავშვთა ასაკის სიმსუქნე მნიშვნელოვნად განსხვავდება მოზრდილთა სიმსუქნისაგან, რადგან ბავშვები და მოზარდები არიან ზრდის პროცესში. მაგ: პუბერტატულ პერიოდში ბავშვის წონა ორმაგდება, ხოლო სიმალდეში იმატებენ

20 %-ით. აქედან გამომდინარე სიმსუქნის დიაგნოსტიკა ბავშვთა ასაკში რამდენადმე განსხვავებულია.

მოზრდილებში ჭარბი წონისა და სიმსუქნის შეფასებებისათვის ყველაზე მარტივი და ხელმისაწვდომი, მაგრამ არაპირდაპირი მეთოდი არის სხეულის მასის ინდექსის სმი განსაზღვრა, რომელიც გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

$$\text{სმი} = \frac{\text{წონა (კგ)}}{\text{სიმაღლის (მ)}^2}$$

სხეულის მასის ინდექსი კორელაციაშია სხეულის გაცხიმოვნების დონესთან^{1,2} და მასთან ასოცირებულ ჯანმრთელობის რისკებთან, განსაკუთრებით კარდიოვასკულა-რული ავადობის რისკთან.³

მოზრდილებში **ჭარბ წონად – პრესიმსუქნედ** ითვლება სხეულის მასის ინდექსი 25.0-სა და 29,9კგ/მ²-ს შორის.

მდგომარეობა ფასდება **სიმსუქნედ** თუ სხეულის მასის ინდექსი > 30კგ/მ²-ზე.⁴

ცხრილი №1

სმი –ის კატეგორიები მოზრდილთათვის	სმი, კგ/მ ²
მცირე წონა	< 18.5
ნორმალური წონა	18.5–24.9
ჭარბი წონა-პრესიმსუქნე	25.0–29.9
სიმსუქნე	
I ხარისხის სიმსუქნე	30.0–34.9
II ხარისხის სიმსუქნე	35.0–39.9
III ხარისხის სიმსუქნე	≥ 40

მოზრდილებისაგან განსხვავებით ბავშვებში სმი-ის ნორმალური მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად ვარირებს ასკისა და სქესის შესაბამისად. ამიტომ 2000 წელს CDC-ის მიერ მოწოდებული იქნა სმი-ის სტანდარტული ზრდის მრუდები 2-დან 20 წლამდე გოგონებისა და ვაჟებისათვის.

ბავშვებში და მოზარდებში **ჭარბ წონად მიიჩნევა მდგომარეობა**, რომლის დროსაც სხეულის მასა ზღვრულზე (ნორმულზე) მაღალია, ხოლო **სიმსუქნეზე** საუბარია როდესაც აღინიშნება ცხიმის ჭარბი დაგროვება.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ არსებობს განსხვავებული კლასიფიკაციები ბავშვთა და მოზარდთა სიმსუქნისა და ჭარბი წონის სადიაგნოზოდ.

გაიდლაინში გამოყენებულია ამერიკის პედიატრთა სოციაციის მიერ მოწოდებული კლასიფიკაცია.

კატეგორია	2 -20 წლამდე ინდივიდები AAP და IOM	2 -20 წლამდე ინდივიდები CDC
წონის დეფიციტი	სმი <5 ცენტილი სქესსპეციფიკური ცხრილით	სმი <5 ცენტილი სქესსპეციფიკური ცხრილით
ნორმალური წონა	სმი 5-85 ცენტილი	სმი 5-85 ცენტილი
ჭარბი წონის რისკი	არ გამოიყენება	სმი 85-95 ცენტილი
ჭარბი წონა	სმი 85-95 ცენტილი	სმი ≥95 ცენტილი
სიმსუქნე	სმი ≥95 ცენტილი	არ გამოიყენება
უკიდურესი სიმსუქნე	არ გამოიყენება	არ გამოიყენება

AAP: American Academy of Pediatrics; IOM: Institute of Medicine; CDC: Centers for Disease Control.

ბავშვებში მდგომარეობა ფასდება **ჭარბ წონად**, თუ სქესსპეციფიკური მრუდების მიხედვით **სმი 85-ე-95-ე** პერსენტილს შორისაა და **სიმსუქნედ** თუ **სმი** აღემატება 95-ე პერსენტილს.

შესაძლებელია ბავშვის ფიზიკური განვითარების შეფასებისას **სმი** იყოს ნორმალური, მაგრამ მატულობდეს 3-4 ერთეულით ყოველწლიურად, ან **სმი**-ის სტანდარტული მრუდების რუქაზე აღმავალი მიმართულებით კვეთდეს ზედიზედ 2 მრუდს. ამ შემთხვევაში ბავშვი იმყოფება **ჭარბი წონის განვითარების რისკის** ქვეშ, მით უფრო თუ იგი 4 წელზე მეტი ასაკისაა, მიუხედავად იმისა რომ **სმი** -ის მაჩვენებელი რჩება ნორმალურ დერეფანში. ასეთ ბავშვებში აუცილებელია ინტერვენცია ნორმალური წონის შესანარჩუნებლად.^{5,6,7}

გაიდლაინში გამოყენებული შემოკლებები

სმი	-	სხეულის მასის ინდექსი
თტჰ	-	თირეოტროპული გორმონი
AAP	-	ამერიკის პედიატრიის აკადემია
ADA*	-	ამერიკის დიაბეტის ასოციაცია
ADA	-	ამერიკის დიეტოლოგთა ასოციაცია
AHA	-	ამერიკის გულის ასოციაცია
AMA	-	ამერიკის მედიცინის ასოციაცია
ALT	-	ალანინ ამინოტრანსფერაზა
AST	-	ასპარტატ ამინოტრანსფერაზა
BMI	-	სხეულის მასის ინდექსი
CDC	-	დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრი
CVD	-	კარდიოვასკულარული დაავადებები
CT	-	კომპიუტერული ტომოგრაფია
FSH	-	ფოლიკულომასტიმულირებელი ჰორმონი
FT4	-	თავისუფალი თიროქსინი
GH	-	ზრდის ჰორმონი
GGT	-	გამა-გლუტამილ ტრანსფერაზა
HbA _{1c}	-	გლიკოზირებული ჰემოგლობინი
HDL	-	მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდები
IGF-1	-	ინსულინის მსგავსი ზრდის ფაქტორი-1
IR	-	ინსულინრეზისტენტობა
LDL	-	დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდები
LH	-	მაღლეთეინიზირებელი ჰორმონი
MS	-	მეტაბოლური სინდრომი
MRI	-	მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა
NAFLD	-	არაალკოჰოლური ღვიძლის ცხიმოვანი დაავადება
NHLBI	-	ნაციონალური გულის, ფილტვისა და სისხლის ინსტიტუტი
PCOS	-	საკვერცხის პოლიკისტოზი
T2DM	-	შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2
WHO	-	მსოფლო ჯანდაცვის ორგანიზაცია

<i>მემკვიდრეობითი წინასწარგანწყობა</i>
<i>ტელევეზორის ხანგრძლივად ყურება</i>
<i>ფიზიკური აქტიურობის დაბალი დონე/ცხოვრების მჯდომარე წესი</i>
<i>ხელოვნური კვება</i>
<i>მღალკალორიული/არაჯანსაღი კვება</i>
<i>დედისერთა ბავშვი / მარტოხელა მშობელი (სავარაუდოდ ზედმეტი მზრუნველობის გამო)</i>
<i>გენეტიკური დაავადებები</i>
<i>ენდოკრინული დაავადებები</i>
<i>ცენტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია / უნარშეზღუდულობა</i>
<i>მედიკამენტები (მაგ. სტეროიდები, ფსიქოტროპული საშუალებები)</i>
<i>გესტაციური დიაბეტი</i>
<i>დაბადებისას ჭარბი ან მცირე წონა</i>

2. სიმპტომები და ნიშნები

ბავშვებში პირველად ჩვეულებრივი რუტინული ვიზიტისას ხდება წონის, **BMI** - ის შეფასება და სიმსუქნის ან ჭარბი წონის დიაგნოსტიკა. პაციენტების დიდ ნაწილს ჩივილები არ აღენიშნებათ, თუმცა იშვიათად შესაძლოა აღენიშნებოდეთ დიაბეტი ტიპი 2 ის სიმპტომები. მოზარდი გოგონები, რომელთაც აღენიშნებათ საკვერცხის პოლიკისტოზის სინდრომი შესაძლოა ექიმს მიმართონ ოლიგო ან ამენორეის სიმპტომებით.

სიმპტომები

- დაღლილობა;
- ფიზიკური დატვირთვისადმი ტოლერანტობის შემცირება;
- პრობლემები სკოლაში;
- პრობლემები სოციალურ გარემოში (მორცხვობა, შიში);
- ძილის პრობლემები;
- ოლიგო ან ამენორეა.

კლინიკური ნიშნები

- მომატებული **სმი** სქესისა და ასაკის შესაბამისად;
- მასის შეუსაბამობა სიმაღლესთან;
- შეუსაბამო გარშემოწერილობა;
- ღამატებითი ნიშნები შესაძლოა გამოვლინდეს სიმსუქნის გართულებების შემთხვევაში (ჰიპერტენზია, რესპირაციული პრობლემები, პაპილოედემა, მენჯის მოძრაობის შეზღუდვა, აკანტოკერატოდერმია (კანის დაზიანება ჰიპერპიგმენტაცია-ჰიპერკერატოზი).

ბავშვთა სიმსუქნესთან ასოცირებული დაავადებები და მათი გამოვლინების თავისებურებანი

ცხრილი №4

სინდრომი	მანიფესტაცია
კუჭინჯის სინდრომი	გლუკოკორტიკოიდების ჰიპერსეკრეცია ცენტრალური სიმსუქნე (გაცხიმოვნება); კისრის უკანა ნაწილში ჭარბად ცხიმის დაგროვება 'buffalo hump' ბიზონის „კუჭი“; ჰიპერტენზია; უნმიშვნელო დაზიანებისას სისხლნაჟღერებები; ვირილიზმი; სტრები; ამენორეა; კუნთების განლევა; საერთო სისუსტე
ჰიპოთალამური სიმსუქნე	ადინიშნება ჰიპოთალამური სიმსივნის, ანთების ან ტრავმის დროს. გამოვლინებები სხვადასხვაგვარია. ჰიპერფაგია (ბუღემია) სიმსუქნე; თავის ტკივილი, დებინება, მხედველობის გაუარესება; ამენორეა, იმპოტენცია, ჰიპოთირეოიდიზმი, უშაქრო დიაბეტი; პაპილოედემა; ძილიანობა.
საკვერცხის პოლიკისტოზი:	აუცილებელია ამ სინდრომის განხილვა ჭარბი წონის, მოზარდ გოგონებში. ინსულინის მიმართ რეზისტენტობა; ოლიგომენორეა ან ამენორეა; ჰირსუტიზმი; საკვერცხეების პოლიკისტოზი; მალუთენინიზირებული ჰორმონის ზრდა; აკანტოკერატოდერმია (acanthosis nigricans კანის დაზიანება ჰიპერპიგმენტაცია-ჰიპერკერატოზი კანის ნაკეცების არეებში
პრადერ - ვილის სინდრომი	გენეტიკური დაავადება. საყურადღებოა ბავშვებში, რომელთაც ანამნეზში აღენიშნებოდათ ჰიპოტონია და სუსტი წოვის რეფლექსი, სიხშირე 1:10 000 დან 1:15 000 ცოცხლადშობილზე. ვლინდება მე 15 ქრომოსომის დეფექტით. საშვილოსნოში ნაყოფის მოძრაობის შესუსტება; ახალშობილებში ჰიპოტონია; ახალშობილებში კრიპტორხიზმი; ახალსობილთა განვითარებაში ჩამორჩენა და თანმხლები სიმსუქნე; სუსტი წოვის რეფლექსი განვითარების შეფერხება; ჰიპოგონადიზმი; დაბალი სიმაღლე; ფსიქიატრიული და ქცევის პრობლემები: დეპრესია, მანიაკალური სინდრომი, აკვიატებული ქცევა, საშუალო ასაკი. სიმსუქნის გამოვლინებისა არის 2 წელი, 6 თვიდან 6 წლამდე ასეთი ბავშვები ვერ აკონტროლებენ მიღებული საკვების რაოდენობას.
მიელოდისპლაზია	სიმსუქნის გამოვლინება ნაწილობრივ უმოძრაობის გამო
კუნთოვანი დისტროფია	სიმსუქნის გვიანი გამოვლინება, ნაწილობრივ უმოძრაობის გამო
ჰიპერინსულინიზმი	ნესიდიობლასტოზი, ჰიპოგლიკემია, მორიაკის სინდრომი (დიაბეტის ცუდი კონტროლი)

სინდრომი	მანიფესტაცია
ინსულინომა	პანკრეასის ენდოკრინული სიმსივნე, 90%-ში კეთილთვისებიანი, ახასიათებს ჰიპოგლიკემიისა (შესაძლებელია განვითარდეს ჰიპოგლიკემიური გულყრა) და ჰიპერადრენალიზმის (სიფერმკრთაღე, ტაქიკარდია, ოფლიანობა, ნევროზულობა) ნიშნები
ჰიპოთირეოიდიზმი	წონის მატება გარკვეულწილად დაკავშირებულია ცხიმის დაგროვებასთან, მაგრამ ძირითადად გამოწვეულია შეშუპებით. ზრდაში ჩამორჩენა, განვითარების შეფერხება, შეკრულობა
წამლისმიერი	წამლები, რომელთაც შესაძლოა გამოიწვიონ ბავშვებში წონის მატება: კორტიკოსტეროიდები, ანტიკონვულსანტები, ორალური კონტრაცეპტივები, ანტიფსიქოზური, ფსიქოტროპული საშუალებები.

კომორბიდული მდგომარეობები და სიმსუქნის ბართულებები

ცხრილი №5

კომორბიდული მდგომარეობა	სიმპტომები და ნიშნები	გამოკვლევა
ასთმა	გულმკერდის შებოჭილობა, რეკურენტული ვიზინგი და ხველა, ფიზიკური დატვირთვისადმი შეცვლილი ტოლერანტობა	ფილტვის ფუნქციური სინჯები, პიკ-ფლოუ
ძილის ობსტრუქციული აპნოე და OHS	ხმადალი ხერინვა, ძილის დარღვევა, დაღლილობა, დღის ძილიანობა, სომნოლენცია, რთულად გაღვიძება, კონცენტრაციის დაბალი დონე, სკოლაში ცუდი მოსწრება, დღისა და ღამის ენურეზი. (უმკურნალებელ შემთხვევაში მიყვავართ მარჯვენა გულის უკმარისობამდე)	პირველადი ჯანდაცვის დონეზე-ფარინგო და რინოსკოპია. ოტო-რინო-ლარინგოლოგის და პულმონოლოგის კონსულტაცია, პოლისომნოგრაფია, სატურაცია, სისხლის აირები, ელექტროლიტები (რესპირატორული აციდოზი, მეტაბოლური ალკალოზით),
ინსულინრეზისტენტობა T2DM	აკანტოკერატოდერმია, პოლიურია, პოლიდიფსია, აუხსნელი წონის კლება, დადებითი ოჯახური ანამნეზი	გლუკოზა უზმოდ, HB A _{1c} , გლუკოზისადმი ტოლერანტობის ტესტი (შესაძლებელია გაკეთდეს პირველადი ჯანდაცვის დონეზე), ინსულინის დონე, C-პეპტიდი. ტესტი მიკროალბუმინურიაზე
დისლიპიდემია	ოჯახური ანამნეზი (მაღალი ქოლესტეროლი, CVD ადრეული გამოვლინება), ქსანტომები	უზმოდ ტოტალური ქოლესტეროლი, HDL, LDL, ტრიგლიცერიდები
ჰიპერტენზია	არტერიული წნევის მატება > 95-ე პერსენტილზე ასაკთან, სქესთან და	არტერიული წნევის სერიული გაზომვა, შარდის

კომორბიდული მდგომარეობა	სიმპტომები და ნიშნები	გამოკვლევა
	სიმაღლესთან მიმართებაში	ანალიზი, ელექტროლიტები, კრეატინინი, შარდოვანა
ნაღველ-კენჭოვანი დაავადება	მუცლის ტკივილი, დებიმბა, სიყვითლე	ულტრაბგერითი კვლევა, GGT, ბილირუბინი
NAFLD (ღვიძლის არაალკოჰოლური ცხიმოვანი დაავადება), არაალკოჰოლური სტეატოჰეპატიტი	ჰეპატომეგალია, მუცლის ტკივილი, (შეასძლებელია მიმდინარეობდეს უსიმპტომოდ)	ღვიძლის ფუნქციური სინჯები, ულტრაბგერა, შესაძლებელია საჭირო გახდეს ღვიძლის ბიოფსია, CT ან MRI
ძვალ-კუნთოვანი პრობლემები (ბლანტის დაავადება, დაცურებული ბარძაყის თავის ეპიფიზი, სპონდილოლისტეზი)	ზურგისა და წელის ტკივილი, ხშირი დაჭიმულობა, ტკივილი სიარულისას, ბარძაყის, მუხლისა და ტერფის არეში, კოჭლობა, კიდურების დეფორმაცია	რენტგენოგრაფია, პედიატრ-ორთოპედის კონსულტაცია
თავის ტვინის ფსევდოსიმპტომები (კეთილთვისებიანი ინტრაკრანიალური ჰიპერტენზია)	თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, მხედველობის დაბინდვა, დიპლოპია, მხედველობის ვეილს შემცირება, არამყარი სიარული (შესაძლოა მიმდინარეობდეს უსიმპტომოდაც), პაპილოედემა	პედიატრ-ნევროლოგის კონსულტაცია, ცერებრალური სითხის ღია წნევა, ოფტალმოსკოპია, CT, MRI.
ქცევითი გართულებები	კვების ქცევითი დარღვევები, დეპრესიის სიმპტომები და ნიშნები, სკოლაში წასვლაზე თავის არიდება და დაბალი მოსწრება, სოციალური იზოლაცია, დაბალი თვითშეფასება, შიშები, ძილის დარღვევები, ანჰედონია	ქცევისა და კვების ქცევითი დარღვევების, დეპრესიის და სიცოცხლის ხარისხის შესაფასებელი პედიატრიული კითხვარი, ფსიქოლოგის ან ფსიქიატრის კონსულტაცია
კვების ქცევითი დარღვევები	უკონტროლო(კომპულსიური)-გადაჭარბებული კვება (“ღორმუცელობა”) ან თვითგაწმენდის დაუოკებელი ჟინი (ხელოვნური პირღებინება, საფადართო და შარდმდენი პრეპარატების გამოყენება)	ფსიქოლოგის ან ფსიქიატრის კონსულტაცია

3. ღიაბნოსტიკური კრიტიკიუმები

ბავშვებში მდგომარეობა ფასდება ჭარბ წონად, თუ სქესსპეციფიკური მრუდების მიხედვით სმი 85-ე-95-ე პერსენტილს შორისაა და სიმსუქნედ თუ სმი აღემატება 95-ე პერსენტილს.

კატეგორია	2 -20 წლამდე ინდივიდები AAP და IOM
წონის დეფიციტი	სმი <5 ცენტილი სქესსპეციფიკური ცხრილით
ნორმალური წონა	სმი 5-85 ცენტილი
ჭარბი წონის რისკი	არ გამოიყენება
ჭარბი წონა	სმი 85-95 ცენტილი
სიმსუქნე	სმი ≥95 ცენტილი
უკიდურესი სიმსუქნე	არ გამოიყენება

გამომდინარე იქედან, რომ სიმსუქნის გავრცელება და სიმძიმე მნიშვნელოვნად მატულობს ბოლი 2 დეკადის განმავლობაში, ამერიკის სამედიცინო აკადემიის ექსპერტთა კომიტეტის რეკომენდაციით მოწოდებული იქნა 99-ე პერსენტილის გამოყენება მძიმე სიმსუქნის შესაფასებლად. CDC-ის ზრდის მრუდებზე საბოლოო წერტილი 97-ე პერსენტილია, ამიტომ მძიმე სიმსუქნის შესაფასებლად 99-ე პერსენტილის ასაკ და სქესსპეციფიკური მაჩვენებლები წარმოდგენილია ცხრილის სახით.

სმი-ის 99-ე პერსენტილი ასაკისა და სქესის შესაბამისად ⁶

ცხრილი № 7

ასაკი (წლებში)	სმი კგ/მ ² ვაჟებისათვის	სმი კგ/მ ² გოგონებისათვის
5	20.1	21.5
6	21.6	23.0
7	23.6	24.6
8	25.6	26.4
9	27.6	28.2
10	29.3	29.9
11	30.7	31.5
12	31.8	33.1
13	32.6	34.6
14	33.2	36.0
15	33.6	37.5
16	33.9	39.1

პაციენტის შეფასება

მას შემდეგ, რაც მოხდება პრობლემის იდენტიფიცირება და მისი კვალიფიცირება ჭარბ წონად, სიმსუქნედ ან მძიმე სიმსუქნედ, მნიშვნელოვანია ენერგეტიკული დისბალანსის მიზეზების დადგენა, იმ ბავშვებისა და მოზარდების გამოვლენა, რომელთაც აღენიშნებათ ჭარბ წონასთან ასოცირებული მიმდინარე ან მომავალში შეასაძლო კომორბიდული მდგომარეობები და გართულებები. ამისათვის აუცილებელია სრულყოფილი ანამნეზის შეკრება, გასინჯვა და მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით შემდგომი კვლევისა და მართვის ტაქტიკის შერჩევა.

ანამნეზიდან მნიშვნელოვანია:

ცხრილი №8

<p>სიმპტომთან დაკავშირებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> • სიმსუქნის გამოვლინების ასაკი (გენეტიკური დაავადებების დროს სიმსუქნე უმეტესად თავს იჩენს 2წლამდე ასაკში) (III) • სიმსუქნის განვითარების ტემპი – წონის ან BMI-ის სწრაფი ზრდის შემთხვევაში აუცილებელია დამატებითი გამიკვლევების ჩატარება (ხშირია კუშინგის სინდრომის დროს) (IV)
<p>ცხოვრების ანამნეზთან დაკავშირებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> • გესტაციური დიაბეტი • ნაყოფის მოძრაობა მუცლადყოფნის პერიოდში (შემცირებულია პრადერვილის სინდრომის დროს) • გესტაციური ასაკი და წონა დაბადებისას • ძუძუთი კვების ხანგრძლივობა
<p>კვებასთან დაკავშირებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> • კვებისა და წახემსების ჯერადობა და კვების რეჟიმი • მიღებული საკვების რაოდენობრივი (უღუფის მოცულობა) და თვისობრივი მახასიათებლები • საუზმობს თუ არა • სწრაფად –“გადარბენაზე” კვება ან “სმუსნაობა” დღის განმავლობაში • ბავშვის მადა და გემოვნების თავისებურებები (რა სახის საკვებს ანიჭებს უპირატესობას) • “ღორმუცელობა”, უკონტროლო (კომპულსიური) კვება, თვითგაწმენდის დაუოკებელი უინი (გადაჭარბებული კვების შემდეგ პირღებინების გამოწვევა, საფაღარათო და შარდმდენი მედიკამენტების მიღება) • კვების ადგილი (სახლში, სკოლაში, სწრაფი კვების ობიექტში) • ოჯახური ტრადიციები, მშობლების და/ან მომვლელის შეხედულებები კვებასთან დაკავშირებით • ატმოსფერო კვების დროს • კვება დღესასწაულებზე და დასვენების დღეებში
<p>ცხოვრების წესთან დაკავშირებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ეკრანთან (ტელევიზორი, ვიდეო თამაშები) გატარებული საათების რაოდენობა • ფიზიკური აქტიურობის სახე, ხანგრძლივობა და ინტენსიობა • ფიზიკური აქტიურობისათვის ხელშემშლელი ფაქტორები (მაგ. ადვილად დაღლა) და ბარიერები (მაგ. აქტიური თამაშისათვის უსაფრთხო გარემოს არარსებობა)

სამედიცინო ანამნეზი	<ul style="list-style-type: none"> • თანმხლები დაავადებები და კომორბიდული მდგომარეობები (მაგ. შაქრიანი დიაბეტი, არტერიული ჰიპერტენზია, ასთმა, ბილიარული სისტემის დაავადებები, მენსტრუალური ციკლის დარღვევა), გადატანილი თავის ტვინის ტრავმა, ოპერაცია ან ნეიროინფექცია. • სიმსუქნესთან ასოცირებული გართულებების სიმპტომები (მაგ: ორთოპედიული პრობლემები) • მეორადი სიმსუქნის სიმპტომები
ოჯახური ანამნეზი და მემკვიდრეობითი წინასწარგანწყობა	მშობლებისა და და-ძმების წონა, CVD, ⁹ T2DM, ¹⁰ NAFLD, ნაღველ-კენჭოვანი დაავადება. შაქრიანი დიაბეტისა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკი გაცილებით მაღალია პოზიტიური ოჯახური ანამნეზის შემთხვევაში. (III)
ფსიქო-სოციალური ანამნეზი	დეპრესიული განწყობა, დაბალი თვითშეფასება, სკოლაში დაბალი აკადემიური მოსწრება, თანატოლებთან გართულებული ურთიერთობა, ფსიქოლოგიური ტრიგერები, ოჯახური დისფუნქციის ნიშნები
დამოკიდებულება ჭარბი წონისადმი	მოტივაცია და მზაობა ცვლილებების განსახორციელებლად
წარსულში წონის დაკლების მცდელობა და მისი შედეგები	წონის კლების უარყოფითი გამოცდილება ხშირად ფრუსტრაციის მიზეზი ხდება და ამცირებს პაციენტის თვით-შეფასებასა და შემდგომი მცდელობის სინაგან მოტივაციას
პრობლემური სფერო იმ ოჯახებისათვის, რომლებიც დაინტერესებული არიან წონის დაკლებით	აუცილებელია მიზანმიმართული ინტერვენციის დასაგეგმად
მედიკამენტური ანამნეზი	სისტემური სტეროიდები, ფსიქოტროპული მედიკამენტები, ორალური კონტრაცეპტივები

გასინჯვა

ცხრილი №9

გასინჯვისას გამოვლენილი ნიშნები	შესაძლო ინტერპრეტაცია
ანთროპომეტრიული მონაცემები	
მომატებული სმი	ჭარბი წონა ან სიმსუქნე
ზრდაში ჩამორჩენა	ენდოკრინული ან გენეტიკური პათოლოგია
ვიტალური ნიშნები	
მომატებული არტერიული წნევა	არტერიული ჰიპერტენზია, თუ სისტოლური ან დიასტოლური წნევა ასაკის, სქესისა და სიმაღლის შესაბამისი ცხრილების მიხედვით >95-ე პერსენტილზე, 3 გაზომვის მანქვენებლების მიხედვით
ბრადიკარდია	ჰიპოთირეოიდიზმი

კანი	
აკანტოკერატოდერმია (Acanthosis nigricans). კანის მუქი შეფერვა, ყავისფერიდან-მოშავომდე, ვილვეტისებური პიგმენტაცია-ძირითადად კანის ნაოჭებში	ინსულინორეზისტენტობის გაზრდილი რისკი
აკნე, ჰირსუტიზმი	საკვერცხის პოლიკისტოზი
ინტერტრიგო, ანთება	მძიმე სიმსუქნის შედეგი
ვარდისფერი სტრიები	კუშინგის სინდრომი
თვალი	
პაპილოედემა, თავის ტვინის VI ნერვის დამბლა	თავის ტვინის ფსევდოსიმსივნი
ხახა	
ტონზილების ჰიპერტროფია	ძილის ობსტრუქციული აპნოე
კისერი	
ჩიყვი	ჰიპოთირეოიდიზმი
”კამეჩის კუზი”	კუშინგის სინდრომი
ფილტვების აუსკულტაცია	
მსტვინავი სუნთქვა	ასთმა
მუცელი	
მტკივნეულობა პალპაციისას	გასტროენტროფაგალური რეფლუქსი, ნაღველ-კენჭოვანი დაავადება, NAFLD*
ჰეპატომეგალია	NAFLD
რეპროდუქტიული სისტემა	
სქესობრივი მომწიფების ხარისხი ტანერის მიხედვით	ნაადრევი პუბერტატი გოგონებში <7წელზე და ვაჟებში <9წელზე
მიკროპენისი	შიძლება იყოს ნორმალური ზომის პენისი, რომელიც გადაფარულია სუპრაპუბიკულ არეში თავმოყრილი ჭარბი ცხიმით
კრიპტორხიზმი	პრადერ-ვილის სიმდრომი
კიდურები	
სიარულის მანერის დარღვევა, ბარძაყის მოძრაობის შეზღუდვა	დაცურებული ბარძაყის თავის ეპიფიზი
მოხრილი დიდი წვივის ძვალი	ბლაუნტის დაავადება
პატარა ხელები და ფეხები, პოლიდაქტილია	ზოგიერთი გენეტიკური სინდრომი
*შესაძლებელია მიმდინარეობდეს კლინიკური გამოვლინების გარეშე	

4. ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული გამოკვლევები და სპეციალისტთა კონსულტაციები

ლაბორატორიული გამოკვლევების მოცულობა დამოკიდებულია სიმსუქნის ხარისხზე, რისკ-ფაქტორებისა და კომორბიდული მდგომარეობების თანაარსებობაზე.

ჭარბწონიან და მსუქან ბავშვებში პირველადი ჯანდაცვის დონეზე რეკომენდირებული ლაბორატორიული გამოკვლევები

ცხრილი №10

BMI და რისკ ფაქტორები	შესაბამისი გამოკვლევები
85-94 რისკ ფაქტორების გარეშე	სკრინინგული კვლევა აუცილებელი არ არის
85-94 რისკ ფაქტორებით	ლიპიდური პროფილი ALT, AST გლუკოზა უზმოდ
>95-ე პერსენტილზე	ლიპიდური პროფილი ALT, AST გლუკოზა უზმოდ შარდოვანა, კრეატინინი

ლაბორატორიული კვლევის სიხშირესთან დაკავშირებით არ არსებობს მყარი მტკიცებულებები, მიზანშეწონილია მათი ჩატარება 2 წელიწადში ერთხელ ან ჩვენების მიხედვით (V)

ინსტრუმენტული კვლევა

ნადველ-კენჭოვან დაავადებაზე, NAFLD და PCOS-ზე ეჭვის შემთხვევაში საჭიროა შესაბამისად მუცლის ღრუსა და მცირე მენჯის ღრუს ორგანოთა ულტრაბგერითი გამოკვლევა.

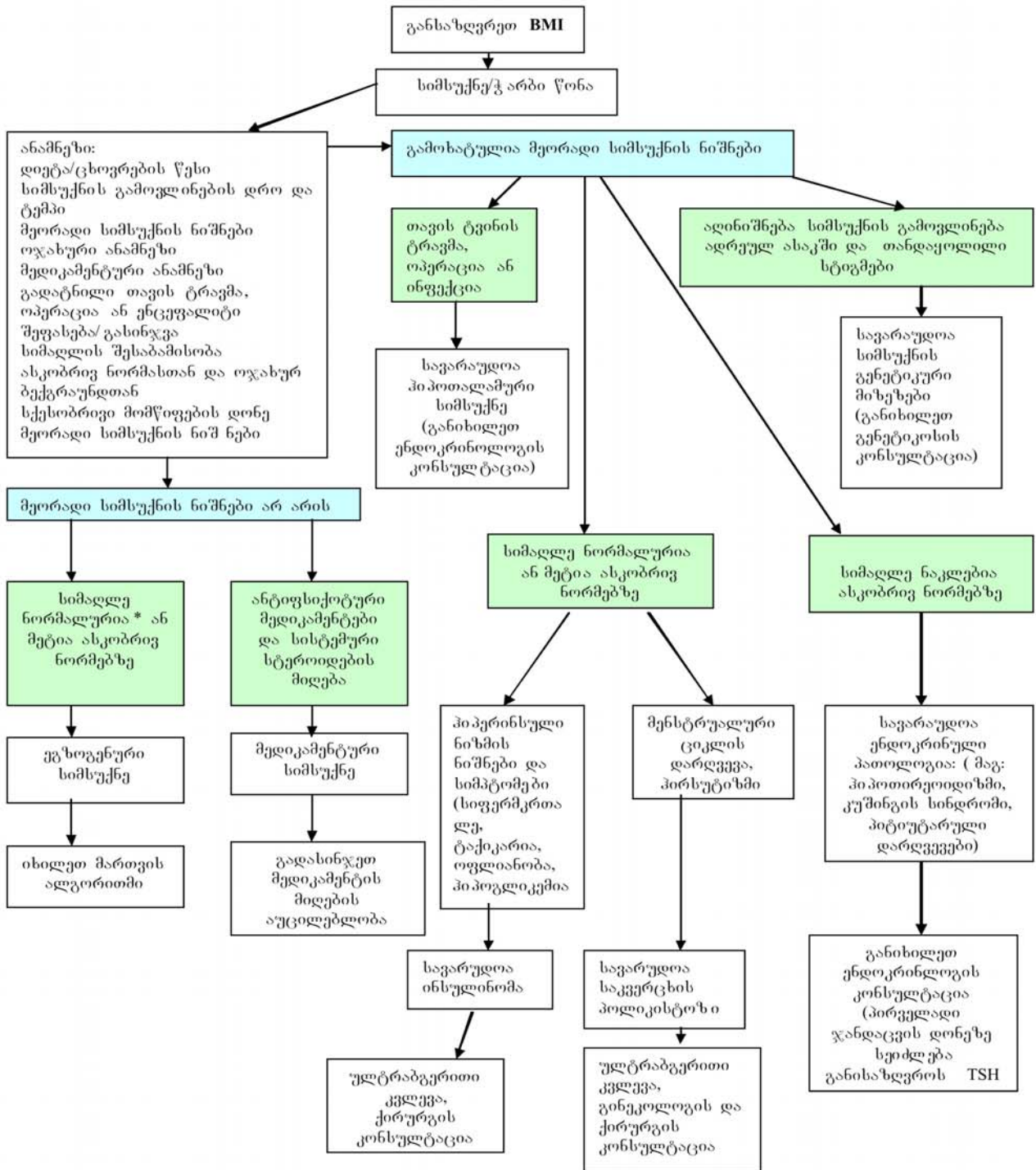
სხვა ლაბორატორიული-ინსტრუმენტული გამოკვლევები უნდა ჩატარდეს ანამნეზისა და გასინჯვის მონაცემებზე დაყრდნობით.

სპეციალისტის კონსულტაცია¹¹

- განიხილეთ დიეტოლოგის კონსულტაციის საჭიროება სპეციფიკური დიეტის შერჩევის მიზნით;
- განსაზღვრეთ შესაბამის სპეციალისტთან გაგზავნის საჭიროება მეორადი სიმსუქნის სიმპტომების, მძიმე კომორბიდული მდგომარეობების ან სიმსუქნის გართულებების არსებობის შემთხვევაში; (V)
- ეჭვი ენდოკრინულ დაავადებაზე, გლუკოზურია, გლუკოზა უზმოდ >100მგ/დლ, TSH>5 mU/L – საჭიროა ენდოკრინოლოგის კონსულტაცია; (V)
- ეჭვი PCOS-ზე - გაგზავნა გინეკოლოგ/ენდოკრინოლოგთან
- ეჭვი სინდრომულ სიმსუქნეზე: ადრეული გამოვლინება, განვითარების მანკები – რეფერალი გენეტიკოსთან
- ძილის აპნოე – გაგზავნა ოტოლარინგოლოგთან ან პულმონოლოგთან.

- გასტროინტესტინალური ტრაქტის მხრივ გამოვლინებები (ALT-სა და AST-ს დონე > 60 U/L 2 გაზომვისას, ნაღველ კენჭოვანი დაავადება) – პედიატრ-გასტროენტეროლოგის ან ქირურგის კონსულტაცია;
- პროტეინურია, მომატებული არტერიული წნევა, შეცვლილი თირკმლის ფუნქციური სინჯები – ნეფროლოგის კონსულტაცია;
- დეპრესია, ქცევის დარღვევები – რეფერალი ფსიქიატრთან ან ფსიქოლოგთან;
- განიხილეთ სპეციალისტის კონსულტაციის საჭიროება 2 წლამდე ასაკის ბავშვებში სისმუქნის გამოვლინების, მძიმე სიმსუქნის და/ანის აღგორითში

სიმსუქნის დიფერენციალური დიაგნოზის ალგორითმი



* ეგზოგენური სიმსუქნის დროს, სიმაღლე იშვიათად შეიძლება ჩამორჩეს ასკობრივ ნორმას, ასეთ შემთხვევაში დიფერენციალური დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია განისაზღვროს ძველი ან ახალი

5. სიმსუქნის მართვა

ინტერვენცია ბავშვთა სიმსუქნესთან დაკავშირებით მოიცავს სიმსუქნის პრევენციას, არსებული სიმსუქნისა და მასთან ასოცირებული კომორბიდული მდგომარეობებისა და გართულებების მართვას.

ბავშვებში პრევენციული ღონისძიებების გატარება უნდა დაიწყოს ახალშობილობის ასაკიდან ძუძუთი კვების ხელშეწყობით და გაგრძელდეს ჯანსაღი, ბალანსირებული კვებისა და რუტინული ფიზიკური აქტიურობის დამკვიდრებით.

მკურნალობის მიზანია:

- ზომიერი და მიღწევადი სამიზნე წონის დასახვა
- კვებისა და ფიზიკური აქტიურობისადმი დამოკიდებულების შეცვლა
- კომორბიდული მდგომარეობების მართვა
- სიმსუქნის გართულებების პრევენცია

ცხრილი №11

AHA-ს კვების სტრატეგია 2წელზე მეტი ასაკის ბავშვებში და მოზარდებში 2009 ^{12,13}
დააბალანსეთ მიღებული კალორიები და ენერგეტიკული დანახარჯები, ნორმალური ზრდის ხელშეწყობის პირობებში
ხელი შეუწყვეთ ყოველდღიურად 60 წუთიანი ზომიერი ფიზიკური აქტიურობის დანერგვას
ურჩიეთ პაციენტსა (მშობლებს):
მიიღოს ხილისა და ბოსტნეულის 5 ულუფა ყოველდღიურად და შეამციროს წველების მიღება.
მოიხმაროს მცენარეული ცხიმები და სატურირებული ცხიმისა და ტრანსცხიმოვანი მჟავების დაბალი შემცველობის რბილი მარგარინი, ნაცვლად კარაქისა და ცხოველური ცხიმებისა.
მიირთვას მსხვილად დაფქვილი ბურღულეული, ნაცვლად რაფინირებული მარცვლოვანი პროდუქტებისა
შეამციროს დამტკბარი წველებისა და ტკბილეულის მიღება
მოიხმაროს უცხიმო (მოხდილი) ან დაბალი ცხიმინობის რძე და რძის პროდუქტები ყოველდღიურად
მიირთვას კანგაცლილი ფრინველის ან მჭლე ხორცი. თავი აარიდოს ცხიმინ ხორცსა და ნახარშებს, პერიოდულად ჩაანაცვლოს ხორცეული პარკოსსნებითა და სოიოს პროდუქტებით
მიირთვას მეტი თევზი, განსაკუთრებით ცხიმინი (კვირაში ორჯერ მაინც)
შეამციროს მარილის მოხმარება, გაითვალისწინოს საკვების მომზადების პროცესში გამოყენებული მარილის რაოდენობა
გააკონტროლოს საკვები ულუფის მოცულობა
გააკონტროლოს დასვენების დღეებსა და დღესასწაულებზე მიღებული საკვების რაოდენობრივ-თვისობრივი მახასიათებლები
გაეცნოს მზა საკვების შემადგენლობას, კვებით და ენერგეტიკულ ღირებულებას

ჯანსარი წონის მიღწევის სტრატეგია ბავშვებსა და მოზარდებში^{14,15}

ცხრილი №12

ასაკი	სმი-ის კატეგორია	წონის მართვის მიზანი
2-დან-5 წლამდე	სმი 85-დან-94-ე პერსენტელამდე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-პერ-ზე ან წონის მატების სიჩქარის შემცირება, რაც სმი-ის მრუდზე აისახება დადამავალი გადახრით.
	სმი > 95-ე პერსენტელზე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე, ან ყურადრებით მონიტორირებადი წონის კლება (რისკ ფაქტორების არსებობის შემთხვევაში), არაუმეტეს 0,5კგ-ს თვეში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე
	სმი > 21 კგ/მ ² -ზე	თანდათანობითი, ყურადრებით მონიტორირებადი წონის კლება, არაუმეტეს 0,5კგ-ს თვეში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე
6-დან-11 წლამდე	სმი 85-დან-94-ე პერსენტელამდე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-პერ-ზე ან წონის მატების სიჩქარის შემცირება, რაც v-ის მრუდზე აისახება დადამავალი გადახრით.
	სმი 95-დან-98-ე პერსენტელამდე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე, ან ყურადრებით მონიტორირებადი წონის კლება (რისკ ფაქტორების არსებობის შემთხვევაში), არაუმეტეს 0,5კგ-ს თვეში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე
	სმი > 99-ე პერსენტელზე	ყურადღებითი მონიტორირებადი წონის კლება, რომელიც არ უნდა აღარბედეს საშუალოდ 0,9კგ-ს კვირაში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე
12-დან-18 წლამდე	სმი 85-დან-94-ე პერსენტელამდე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-პერ-ზე ან წონის მატების სიჩქარის შემცირება, რაც სმი-ის მრუდზე აისახება დადამავალი გადახრით.
	სმი 95-დან-98-ე პერსენტელამდე	წონის შენარჩუნება სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე, ან ყურადრებით მონიტორირებადი წონის კლება (რისკ ფაქტორების არსებობის შემთხვევაში), არაუმეტეს 0,5კგ-ს თვეში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე
	სმი > 99-ე პერსენტელზე	ყურადღებითი მონიტორირებადი წონის კლება, რომელიც არ უნდა აღარბედეს საშუალოდ 0,9კგ-ს კვირაში, სანამ სმი არ გახდება < 85-ე პერსენტელზე

მედიკამენტიური მკურნალობა

ამერიკის ენდოკრინოლოგთა ასოციაციის რეკომენდაციით:

- მსუქანი ბავშვების ფარმაკოთერაპია (ცხოვრების წესის მოდიფიკაციასთან ერთად) განხილული უნდა იქნეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ცხოვრების წესის ინტენსიური მოდიფიცირებით, არ იქნა მიღწეული წონის მატების ტემპის კლება და არ შესუსტდა კომორბიდული მდგომარეობები. (V)
- ჭარბწონიან ბავშვებში არ არის საჭირო მედიკამენტური მკურნალობა, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა მათ აქვთ მნიშვნელოვნად გამოხატული და

პერსისტიული კომორბიდული მდგომარეობები, მიუხედავად ცხოვრების წესის ინტენსიური მოდიფიცირებისა. (V)

- ფარმაკოთერაპია დასაშვებია 12 წლზე მეტი ასაკიდან. იგი დაწყებული უნდა იქნეს სპეციალისტის მიერ, რომელსაც აქვს ამ მედიკამენტების მოხმარების გამოცდილება, პოტენციური გვერდითი ეფექტების თავიდან აცილების მიზნით. (V)

სიმსუქნის სამკურნალოდ შემოთავაზებული მედიკამენტები

ცხრილი №13

მედიკამენტი	დოზები	გვერდითი ეფექტები	მონიტორინგი და უკუზღვევები
სიბუტრამინი FDA-ს მიერ არ არის დაშვებული 16 წელზე ნაკლები ასაკის მოზარდებში მისი გამოყენება	5-15 მგ PO 1ხელ დღეში	ტაქიკარდია, ჰიპერტენზია, გულისცემის შეგრძნება, უძილობა, შფოთვა, დეპრესია, ღიაფორეზი	მოახდინეთ პულსისა და არტერიული წნევის მონიტორინგება. არ გამოიყენოთ სხვა წონის დასაკლებ მედიკამენტებთან და MAO-ს ინჰიბიტორებთან ერთად
ორლისტატი FDA-ს მიერ არ არის დაშვებული 12 წელზე ნაკლები ასაკის მოზარდებში მისი გამოყენება	120მგ PO 3-ჯერ დღეში	Borborygmi, flatus, აბდომინალური კრამპი, განავლის შეუკავებლობა, საცვლის ცხიმით დაღაქავება, ცხიმშისხნადი ვიტამინების მალაბსორბცია	მოახდინეთ 25OHD3-ის დონის მონიტორინგება. რეკომენდირებულია მულტივიტამინური დამატების გამოყენება.
მეტფორმინი FDA-ს მიერ არ არის დაშვებული სიმსუქნის სამკურნალოდ, დაშვებულია 10წელზე მეტი ასაკის ბავშვებში T2DM-ის სამკურნალოდ	250-1000 მგ PO 2-ჯერ დღეში	გულისრევა, მუცლის შებერვა, მეტეორიზმი, დიარეა, ჩვეულებრივ მოგვარებადია, ბავშვებში ლაქტაციდოზის შემთხვევები არ არის რეპორტირებული	არ გამოიყენოთ თირკმლის უკმარისობის და რენალური კონტრასტის ხმარების დროს. რეკომენდირებულია მულტივიტამინური დანამატების გამოყენება.
ოქტრეოტიდი FDA-ს მიერ არ არის დაშვებული სიმსუქნის სამკურნალოდ	5-15 ნგ/კგ-ზე დღეში კანქვეშ გაყოფილი 3 მიღებაზე	ქოლელითიაზი (შეიძლება გაკეთდეს პრევენცია ურსოდიოლის გამოყენებით), დიარეა, შეშუპება, აბდომინალური კრამპი, გულისრევა, შებერილობა, თიროქსინის კონცენტრაციის შემცირება, ზრდის ჰორმონის შემცირება, მაგრამ ნორმალური IGF-1	მოახდინეთ უზმოზე გლუკოზის, HbA _{1c} , FT4-ის მონიტორინგება. გამოიყენება მხოლოდ ჰიპოთალამური სიმსუქნის დროს. ურსოდიოლის კო-ადმინისტრირება მკაცრად არის რეკომენდირებული
ლეპტინი არ არის დაშვებული FDA-ს მიერ	დოზის ტიტრაცია პლაზმაში მისი დონის მიხედვით კანქვეშ	ლოკალური რეაქცია	გამოიყენება მხოლოდ ლეპტინის დეფიციტის დროს

<p>ზრდის ჰორმონი FDA-ს მიერ არ არის დაშვებული სიმსუქნის სამკურნალოდ</p>	<p>1-3 მგ/მ²-ზე დღეში კანქვეშ</p>	<p>შეშუპება, carpal tunnel სინდრომი, ძილის აპნოეს თანაარსებობის შემთხვევაში შეიძლება გამოიწვიოს პაციენტის სიკვდილი</p>	<p>FDA-ს მიერ დაშვებულია მხოლოდ პრადერ-ვილის სინდრომის დროს სიმაღლეში ზრდის ტემპის მოსამატებლად. გამოყენება შეიძლება მხოლოდ მას შემდეგ, როცა გამოირიცხება ძილის აპნოე. კაცრად უნდა გაკონტროლდეს ფილტვის ფუნქციები, გლუკოზა და HbA_{1c}</p>
--	--	--	--

ქირურგიული მკურნალობა

მოზარდებში ქირურგიული მკურნალობის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შესახებ, ჯერ-ჯერობით არ არის საკმარისი მონაცემები, თუმცა ბოლო პერიოდში მძიმე სიმსუქნისა და მასთან ასოცირებული კომორბიდული მდგომარეობების ზრდამ, გამოიწვია დაინტერესება ამ მეთოდის მიმართ. ის განიხილება არჩევის მკურნალობად, ადეკვატური დროით წონის კლების მულტიკომპონენტური ინტერვენციის წარუმატებლობის შემთხვევაში.^{16,17} (V)

ქირურგიული მკურნალობის კანდიდატს უნდა აღენიშნებოდეს **ფიზიკური სიმწიფე**, რაც გულისხმობს დასრულებულ ან თითქმის დასრულებულ ხაზოვან ზრდას (სიმაღლე მოზრდილობაში მოსალოდნელის 95% ან >, ძელოვან ასაკზე დაყრდნობით), **სქესობრივი სიმწიფე**, IV-V საფეხური ტანერის მიხედვით და **ფსიქოლოგიური სტაბილურობა** და კომპეტენცია.^{15, 18} (V) პაციენტს უნდა შეეძლოს ჯანსაღი ცხოვრების წესის დაცვა.

წონის ქირურგიული კლების ყველაზე მისაღები კრიტერიუმები მოზარდებში არის BMI≥40კგ/მ²-ზე, ასოცირებული შედარებით უფრო სერიოზულ კომორბიდულ მდგომარეობებთან (T2DM, ძილის ობსტრუქციული აპნოე, ტვინის ფსევდოსიმსიფენე ან მძიმე სტეატოჰეპატიტი) ან BMI of ≥50 კგ/მ²-ზე, ასოცირებული შედარებით მინორულ კომორბიდულ მდგომარეობებთან (ჰიპერტენზია, დისლიპიდემია, ზომიერი სტეატოჰეპატიტი, ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვანი დარღვევა ან ართოპათია).^{15,19,20}

6. მართვის სქემა

სიმსუქნის მკურნალობის უპირველეს მიზანს წარმოადგენს ჯანმრთელობის მდგომარეობის ხანგრძლივი გაუმჯობესება, ჯანსაღი ცხოვრების წესის პერმანენტული ჩვევების დამკვიდრების გზით. ამ მთავარ მიზნის მისაღწევად საჭიროა მოკლევადიანი რეალური მიზნების დასახვა და მათი ეტაპობრივი განხორციელება. მოკლევადიანი მიზნები დამოკიდებულია:

- პაციენტის ასაკზე;
- სიმსუქნის ხარისხზე
- პრობლემურ სფეროზე;

- ჯანმრთელობის რისკებზე და პაციენტისა და მისი ოჯახის მოტივაციაზე;
- ცვლილებებისადმი მზაობაზე.

ზოგიერთ შემთხვევაში ქცევის მოდიფიცირება საკმარისია წონის გასაუმჯობესებლად (წონის შემცირება ან შენარჩუნება ხაზოვანი ზრდის პირობებში), ზოგჯერ კი საჭიროა დამატებითი ძალისხმევა შეცვლილი ქცევის შესანარჩუნებლად და გასამყარებლად ან უარყოფითი ენერგეტიკული ბალანსის შესაქმნელად. ამიტომ მიღებულია მკურნალობისადმი მზარდი ინტენსივობის ეტაპობრივი მიდგომა.^{6, 89} (IV)

მძიმე სიმსუქნის, გამოსატული კომორბიდული მდგომარეობებისა და სიმსუქნის გართულებების არსებობის პირობებში, ან პაციენტის სურვილისა და მოტივაციის გათვალისწინებით თავიდანვე შეიძლება დაიწყოს ინტენსიური ინტერვენცია და განხილული იქნეს სპეციალისტის ჩართვის საჭიროება.²⁹ (IV)

როცა ბავშვის წონა ან სმი -ის მაჩვენებელი არ უმჯობესდება 3-6 თვის განმავლობაში საჭიროა უფრო ინტენსიური ჩარევა

რეკომენდაციები:

- 2 წელზე მეტი ასაკის ბავშვებსა და მოზარდებში წელიწადში ერთხელ შეაფასეთ სმი. (III C)
- 2 წლამდე ასაკის ბავშვებში BMI-ის ნორმული მაჩვენებლები დადგენილი არ არის, ამიტომ ამ ასაკში ჭარბი წონა შეიძლება შეფასდეს წონა/სიმაღლის თანაფარდობის მიხედვით.
- სმი გამოსახეთ გრაფიკულად სტანდარტული მრუდების საშუალებით და განსაზღვრეთ სიმსუქნის განვითარების რისკი. (III C)
- სრულყოფილად შეაგროვეთ ანამნეზი და ჩაატარეთ ფიზიკური გასინჯვა. მიღებული მონაცემების მიხედვით დაგეგმეთ შემდგომი ლაბორატორიული კვლევები და განსაზღვრეთ სპეციალისტის კონსულტაციის საჭიროება. (III C)
- პაციენტის შეფასებისას გითვალისწინეთ სიმსუქნის გართულებების შესაძლო არსებობა, ჩაატარეთ როგორც თანმხლები დაავადებების სკრინინგი, ასევე განსაზღვრეთ სამომავლო რისკები. (III C)
- შეაფასეთ სიმსუქნის განვითარების რისკი და ჩაატარეთ ყოვლისმომცველი პრევენციული ღონისძიებები. (III-C)
- პაციენტის და მის ოჯახს მიაწოდეთ ინფორმაცია ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ. (IA)
- ჯანსაღი ცხოვრების წესის შესახებ ინფორმაცია უნდა მიეწოდოს ნორმალური წონის მქონე ბავშვებსაც.⁷³ (III C)
- პაციენტის განათლებისა და პრობლემის მართვის პროცესში გაითვალისწინეთ პაციენტისა და ოჯახის თავისებურებები, შეხედულებები და საჭიროებანი. მიეცით მათ მარტივი, გასაგები, კულტურალურ კომპეტენციასთან შესაბამისი რჩევები.

- შეეცადეთ გამოიკვლიოთ ცხოვრების ჯანსაღი წესის დამკვიდრებისათვის ხელშემშლელი ფაქტორები.
- დასახეთ მოკლევადიანი მიზნები, რომლებიც მკურნალობის სტრატეგიის შერჩევაში დაგეხმარებათ. (III C)
- ინტერვენციის დაწყებამდე შეაფასეთ პაციენტისა და მისი ოჯახის მზადყოფნა ცვლილებებისადმი.²⁹ (III C)
- ხელი შეუწყვეთ პაციენტის თვითშეფასების დონის ამაღლებას და საკუთარი შესაძლებლობების სწორ გააზრებას.²⁹

• ურჩიეთ პაციენტს:

✦ არ გამოტოვოს საუზმე

✦ მიიღოს საკვები რეგულარულად და მოერიდოს კვებათა შორის მაღალკალორიული პროდუქტებით წახემსებას, “სუსნაობას” დღის განმავლობაში, განსაკუთრებით სკოლის შემდეგ.⁷³ (IV)

✦ ურჩიეთ მშობლებს დაამკვიდრონ ერთად სადილობის ტრადიცია, მთელი ოჯახისათვის ერთნაირი საკვებით. კვების დროს შექმნან სასიამოვნო გარემო, მკაცრი მითითებებისა და ყურადღების გაფანტვის გარეშე (მაგ. ტელევიზორის ყურება).²⁹

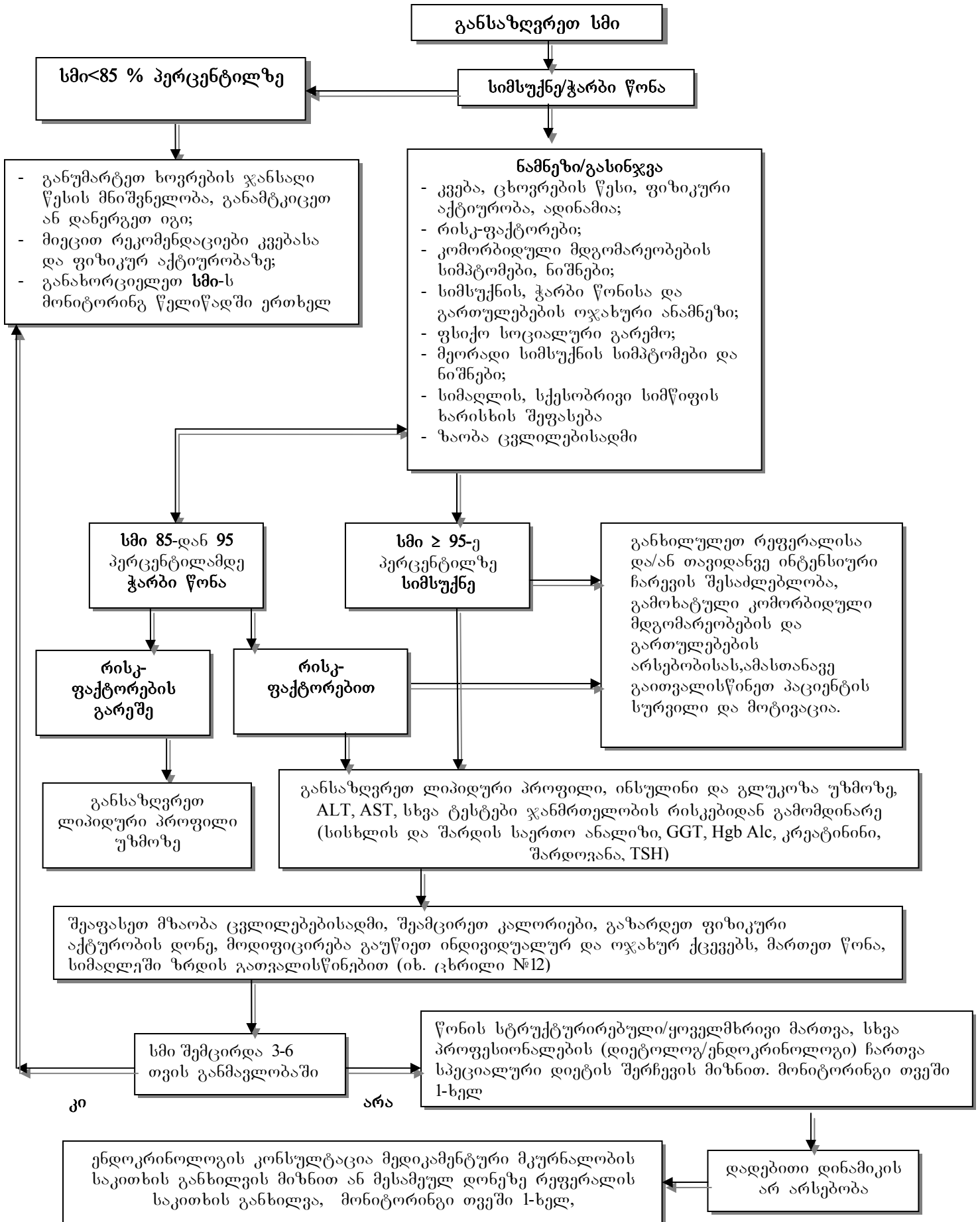
- მიაწოდეთ პაციენტს დიეტის ინდივიდუალური გეგმა.⁹⁰ (B)
- ხანგრძლივი დიეტოთერაპიის და რესტრიქციული დიეტის აუცილებლობისას შემთხვევაში განიხილეთ დიეტოლოგის კონსულტაციის საჭიროება.
- ბავშვებსა და მათ მშობლებს მიაწოდეთ ინფორმაცია ფიზიკური დატვირთვის შესახებ. (IA) დაეხმარეთ მათ რეალური მიზნების დასახვაში.
- აუხსენთ ვარჯიშის ჩატარების წესები, უსაფრთხოების, ინტენსივობისა და მოცულობის გათვალისწინებით. სასურველია ვარჯიში იყოს გასართობი ხასიათის და სახალისო.²¹
- ურჩიეთ ბავშვებს ცხოვრების მჯდომარე წესი თანდათან ჩაანაცვლონ აქტიური გართობით.
- ფიზიკური აქტივობის მოცულობა და ინტენსივობა უნდა გაიზარდოს დოზირებულად და თანდათანობით.²² (II A)
- ვარჯიშის პროგრამაში ჩართვამდე შეაფასეთ პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობა.⁹⁸ (IV D)
- ორთოპედიული გართულებების არსებობის შემთხვევაში ვარჯიშის პროგრამა სიფრთხილით უნდა იქნეს შერჩეული ექიმ ორთოპედთან ერთად.³⁸
- შეამცირეთ ტელევიზორთან და ეკრანთან გატარებული დრო 2 საათამდე. (IV D) გაიტანონ ტელევიზორი ბავშვის საწოლი ოთახიდან.⁶
- ურჩიეთ მშობლებს ხელი შეუწყონ ფიზიკური აქტიურობის ისეთი ტიპის დანერგვას, რომელიც მისაღებია და ადვილად შესასრულებელია ყოველდღიურ ცხოვრებაში. მაგალითად სკოლაში ფეხით წასვლა, სწრაფი სიარული ან ველოსიპედის ტარება, კიბეზე ფეხით ასვლა-ჩასვლა (ლიფტით სარგებლობის ნაცვლად), ძაღლის გასეირნება, სახლის დალაგება ან ბაღში მუშაობა, ცურვა ან ცეკვა.²⁹

- წახალისეთ ბავშვების სპორტულ სექციაში ჩართვა.²⁹
- მსუქან ბავშვებში მიზანშეწონილია სტრუქტურირებული ვარჯიშის პროგრამების გამოყენება მეთვალყურეობის ქვეშ. (III)
- აუხსენით მშობლებს ბავშვებში კვებასთან და ფიზიკურ აქტიურობასთან დაკავშირებული ჯანსაღი ქცევის ჩამოყალიბების მნიშვნელობა.
- ურჩიეთ მათ საკუთარი ქცევით მოდელირება გაუწიონ ჯანსაღ ჩვევებს. *თავი აარიდონ ძალიან მკაცრ დიეტას. დაადგინონ მისაღები ქცევის ზღვრები. არ გამოიყენონ საკვები წახალისების ან დასჯის მიზნით. (III C)*
- ყურადღება გაამახვილეთ ოჯახში არაჯანსაღი ურთიერთობების გამოვლენაზე და ხელი შეუწყვეთ ბავშვებში თვითშეფასების დონის გაზრდას. (III C)
- საჭიროების შემთხვევაში განიხილეთ ფსიქოლოგის კონსულტაციის შესაძლებლობა

ამერიკის ენდოკრინოლოგთა ასოციაციის რეკომენდაციით:

- ⇒ მსუქანი ბავშვების ფარმაკოთერაპია (ცხოვრების წესის მოდიფიკაციასთან ერთად) განხილული უნდა იქნეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ცხოვრების წესის ინტენსიური მოდიფიცირებით, არ იქნა მიღწეული წონის მატების ტემპის კლება და არ შესუსტდა კომორბიდული მდგომარეობები. (V)
- ⇒ ჭარბწონიან ბავშვებში არ არის საჭირო მედიკამენტური მკურნალობა, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა მათ აქვთ მნიშვნელოვნად გამოხატული და პერსისტული კომორბიდული მდგომარეობები, მიუხედავად ცხოვრების წესის ინტენსიური მოდიფიცირებისა. (V)
- ⇒ ფარმაკოთერაპია დასაშვებია 12 წლზე მეტი ასაკიდან. იგი დაწყებული უნდა იქნეს სპეციალისტის მიერ, რომელსაც აქვს ამ მედიკამენტების მოხმარების გამოცდილება, პოტენციური გვერდითი ეფექტების თავიდან აცილების მიზნით. (V)

სიმსუქნის მართვის ალგორითმი



7. **ბაილქანი, რომელსაც ექრდნობა აღნიშნული პროტოკოლი -**
„სიმსუქნის მართვა ბავშვთა ასაკში პირველად ჯანდაცვაში“.

8. იმპლემენტაციისათვის საჭირო რესურსები

იმპლემენტაციისათვის საჭირო ადამიანური რესურსები

ოჯახის ექიმი/პირველადი ჯანდაცვის რგოლის პედიატრი – დიაგნოზის დადასტურება და სიმსუქნის ხარისხის დადგენა, კლინიკური შეფასება, რისკ ფაქტორების განსაზღვრა, კომორბიდული მდგომარეობების და გართულებების გამოვლენა, პრევენციული და სამკურნალო ინტერვენციის დაგეგმვა და განხორციელება, რეფერალის ჩვენების განსაზღვრა და მიმდინარე მეთვალყურეობა.

პრაქტიკის ექთანი/პედიატრიული უბნის ექთანი – ანთროპომეტრიის ჩატარება, BMI-ის განსაზღვრა და გადატანა სტანდარტული მრუდების რუქაზე, ინდივიდუალური მაჩვენებლების გრაფიკული გამოსახვის მიზნით, რისკ ფაქტორების განსაზღვრა, პაციენტისა და მისი ოჯახის განათლება და მხარდაჭერა/მეთვალყურეობა რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირების პროცესში.

სკოლამდელი დაწესებულებისა და სკოლის სამედიცინო პერსონალი – ანთროპომეტრიის ჩატარება, BMI-ის განსაზღვრა, კვების ბლოკისა და ფიზ მომზადების გაკვეთილების კონტროლი, ჭარბწონიანი და მსუქანი ბავშვების თანატოლებთან ნორმალური ურთიერთობის ხელშეწყობა, სამედიცინო დაწესებულებაში მიმართვის ჩვენების განსაზღვრა.

ექიმი სპეციალისტები: ენდოკრინოლოგი, დიეტოლოგი, გენეტიკოსი, ორთოპედი, ოტოლარინგოლოგი, პულმონოლოგი, კარდიოლოგი – ოჯახის ექიმის მიმართვით, დიაგნოზის დადასტურების, კვლევისა და მკურნალობის შემდგომი ტაქტიკის შერჩევის მიზნით.

მენეჯერი/ადმინისტრატორი – ეროვნული გაიდალაინისა და პროტოკოლის საფუძველზე ლოკალური პროტოკოლის შემუშავებისა და იმპლემენტაციის ხელშეწყობა, სარეფერალო ქსელის აწყობა, აუდიტის ორგანიზება და შედეგების ანალიზი, შემდგომი ღონისძიებების დაგეგმვა და შესრულების მონიტორინგი.

ადამიანური რესურსი	ფუნქციები
ოჯახის ექიმი/პირველადი ჯანდაცვის რგოლის პედიატრი	დიაგნოზის დადასტურება და სიმსუქნის ხარისხის დადგენა, კლინიკური შეფასება, რისკ ფაქტორების განსაზღვრა, კომორბიდული მდგომარეობების და გართულებების გამოვლენა, პრევენციული და სამკურნალო ინტერვენციის დაგეგმვა და განხორციელება, რეფერალის ჩვენების განსაზღვრა და მიმდინარე მეთვალყურეობა.
პრაქტიკის ექთანი/პედიატრიული უბნის ექთანი	ანთროპომეტრიის ჩატარება, BMI-ის განსაზღვრა და გადატანა სტანდარტული მრუდების რუკაზე, ინდივიდუალური მახელებების გრაფიკული გამოსახვის მიზნით. რისკ-ფაქტორების განსაზღვრა. პაციენტისა და მისი ოჯახის განათლება და მხარდაჭერა/მეთვალყურეობა რისკ-ფაქტორების მოდიფიცირების პროცესში.
სკოლამდელი დაწესებულებისა და სკოლის სამედიცინო პერსონალი	ანთროპომეტრიის ჩატარება, BMI-ის განსაზღვრა, კვების ბლოკისა და ფიზ მომზადების გაკვეთილების კონტროლი, ჭარბწონიანი და მსუქანი ბავშვების თანატოლებთან ნორმალური ურთიერთობის ხელშეწყობა, სამედიცინო დაწესებულებაში მიმართვის ჩვენების განსაზღვრა.
ექიმი სპეციალისტები: (ოჯახის ექიმის მიმართვით) ენდოკრინოლოგი, დიეტოლოგი, გენეტიკოსი, ორთოპედი, ოტოლარინგოლოგი, პულმონოლოგი, კარდიოლოგი	დიაგნოზის დადასტურება, კვლევისა და მკურნალობის შემდგომი ტაქტიკის შერჩევა
მენეჯერი/ადმინისტრატორი	ეროვნული გაიდალაინისა და პროტოკოლის საფუძველზე ლოკალური პროტოკოლის შემუშავებისა და იმპლემენტაციის ხელშეწყობა, სარეფერალო ქსელის აწყობა, აუდიტის ორგანიზება და შედეგების ანალიზი, შემდგომი ღონისძიებების დაგეგმვა და შესრულების მონიტორინგი

იმავემენტაციისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები

სიმაღლისა და სიგრძის საზომი, სასწორი, **BMI**-ის გამოსათვლელი ცხრილი, ბავშვის განვითარების ისტორიაში **BMI**-ისა და სიმაღლის სტანდარტული მრუდების ჩაკერა, პაციენტის საგანმანათლებლო მასალა.

¹Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: a validation study. J Pediatr.1998; 132 :204 210[CrossRef][Web of Science][Medline]

² Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. Am J Clin Nutr.2002; 75 :978 –985

³ Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. Pediatrics.2001; 108 :712 –718

-
- ⁴ Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines Obesity Facts 2008;1:106–116
Published online: April 18, 2008
- ⁵ **Barlow, SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. Pediatrics 2007; 120 Suppl 4:S164.**
- ⁶ Mossberg, HO. 40-year follow-up of overweight children. Lancet 1989; 2:491. Stark, O, Atkins, E, Wolff, OH, Douglas, JW. Longitudinal study of obesity in the National Survey of Health and Development. Br Med J (Clin Res Ed) 1981; 283:13.
- ⁷ Morgan, CM, Yanovski, SZ, Nguyen, TT, et al. Loss of control over eating, adiposity, and psychopathology in overweight children. Int J Eat Disord 2002; 31:430.
- ⁸ **Clinical Practice Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Children and Adolescents Commonwealth of Australia 2003**
- ⁹ Muratova VN, Islam SS, Demerath EW, Minor VE, Neal WA. Cholesterol screening among children and their parents. Prev Med.2001; 33 :1 –6
- ¹⁰ Fagot-Campagna A, Pettitt DJ, Engelgau MM, et al. Type 2 diabetes among North American children and adolescents: an epidemiologic review and a public health perspective. J Pediatr.2000; 136 :664 –672
- ¹¹ **Childhood Obesity referral guideline update**
- ¹² Stephen R. Daniels, Marc S. Jacobson, Brian W. McCrindle, Robert H. Eckel and Brigid McHugh Sanner **American Heart Association Childhood Obesity Research Summit Report Circulation 2009;119;e489-e517; originally published online Mar 30, 2009;**
2009 American Heart Association. Print ISSN: 0009-7322. Online ISSN: 1524-4539
- ¹³ **Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition Guidelines: A Scientific Statement From the American Heart Association Circulation 2009;119;1161-1175**
2009 American Heart Association.
- ¹⁴ **Childhood Obesity: Highlights of AMA Expert Committee Recommendations American Family Physician. July 1 2008. Volume 78. Number 1**
- ¹⁵ **Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity Bonnie A. Spear, Sarah E. Barlow, Chris Ervin, David S. Ludwig, Brian E. Saelens, Karen E. Schetzina and Elsie M. Taveras Pediatrics 2007;120;S254-S288**
- ¹⁶ **August, GP, Caprio, S, Fennoy, I, et al. Prevention and treatment of pediatric obesity: an endocrine society clinical practice guideline based on expert opinion. J Clin Endocrinol Metab 2008; 93:4576.**
- ¹⁷ Managing Childhood Overweight: Behavior, Family, Pharmacology, and Bariatric Surgery Interventions Obesity (2009) 17 3, 411–423. doi:10.1038/oby.2008.553
- ¹⁸ Stavra A Xanthakos, MD, MS Thomas H Inge, MD, PhD Section Editor William J Klish, MD Deputy Editor Alison G Hoppin, MD **Surgical management of severe obesity in adolescents Last literature review for version 17.2: May 1, 2009**
- ¹⁹ Inge, TH, Krebs, NF, Garcia, VF, et al. Bariatric surgery for severely overweight adolescents: concerns and recommendations. Pediatrics 2004; 114:217.
- ²⁰ Apovian, CM, Baker, C, Ludwig, DS, et al. Best practice guidelines in pediatric/adolescent weight loss surgery. Obes Res 2005; 13:274.
- ²¹ Johnston CA, Tyler C, McFarlin BK, Poston WS, Haddock CK, Reeves R, Foreyt JP. Weight loss in overweight Mexican American children: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2007;120:e1450–e1457.
- ²² 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children [summary] **Canadian Medical Association Journal** - Volume 176, Issue 8 (April 2007) - Copyright © 2007 Canadian Medical Association