

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2020 წლის 21 თებერვლის №1 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2020 წლის 3 ივლისის №01-313/ო ბრძანებით

მოზრდილებში პირველადი ჰიპერტენზიის მართვა

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო
სტანდარტი (პროტოკოლი)

წინასიტყვაობა

არტერიული ჰიპერტენზია და მისი გართულებები (თავის ტვინის ინსულტი, მიოკარდიუმის ინფარქტი) წარმოადგენს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან პრობლემას მსოფლიოში.

ჰიპერტენზია განიხილება როგორც დაავადებათა ძირითადი რისკის ფაქტორი და მოიცავს ბიოლოგიური, მეტაბოლური და ქცევითი რისკების კონტრიბუციას სისხლძარღვოვანი კატასტროფების განვითარების თვალსაზრისით.

საქართველოში, ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემების თანახმად, ჰიპერტენზიის პრევალენტობისა და ინციდენტობის მაჩვენებელი ზრდის ტენდენციით ხასიათდება. რაც შეეხება ქვეყნის მასშტაბით განხორციელებულ კვლევებს, არაგადამდებ დაავადებათა რისკის ფაქტორების STEPS კვლევით, 2010 წელს პოპულაციის 33,4%-ს (18–64 წწ.) ჰქონდა მომატებული არტერიული წნევა ან იტარებდა ანტიჰიპერტენზიულ მკურნალობას, ხოლო 2016 წელს – 37,7%-ს (18–69 წწ.) არაკონტროლირებული ჰიპერტენზიის ხვედრითი წილი 83,6%-ია (2016).

2017–19 წწ. საქართველოს ჰიპერტენზიის საზოგადოებისა და ლ.საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მიერ სამჯერ ჩატარდა ჰიპერტენზიის საერთაშორისო საზოგადოების მიერ ინიცირებული ჰიპერტენზიის სკრინინგის მსოფლიო კამპანია „მისის გაზომვების თვე“ MMM, რომლის ფარგლებშიც გამოკვლეულია 30 000-მდე მოზრდილი მოსახლეობა ოპორტუნისტული სკრინინგის ფარგლებში. ჰიპერტენზიის გავრცელების მაჩვენებელი, პოპულაციის აღნიშნულ ჯგუფებში 2017 წელს 60,1%-ს, ხოლო 2018 წელს 56,8%-ს შეადგენდა. კონტროლირებული ჰიპერტენზიის მაჩვენებელი ამ წლებში 33% და 38%-ია, შესაბამისად.

არტერიული ჰიპერტენზია მოიაზრება იმ მცირერიცხოვან ნოზოლოგიათა შორის, რომლის მართვა ქვეყანაში – სამედიცინო მომსახურების მიწოდების ყველა დონეზე სტანდარტულადაა შეფასებული კვლევის თანამედროვე ინსტრუმენტებით. განსაკუთრებით აღნიშვნის ღირსია გამოვლენილი მოსახლეობის დაბალი გათვითცნობიერება და ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის პროცესის დეფექტები: მომატებული არტერიული წნევის მქონე პირთა ერთ მესამედზე მეტი (STEPS 2016) და 23,1% (MMM 2019) იღებს მედიკამენტს, როცა წნევა აუწყებს; 3,2% – როცა გაახსენდება (STEPS 2016) და 0,4% ე.წ. კურსობრივად (MMM 2019). ხოლო რაც შეეხება რეგულარულ მკურნალობას – 2016 წელს 63,9%, ხოლო 2019 წელს 52,9% – ხშირად ისევ და ისევ არაადეკვატურ რეჟიმთანაა ასოცირებული (ე.წ. ფსევდორეზისტენტობა).

2018 წლის ევროპის კარდიოლოგთა და ევროპის ჰიპერტენზიის საზოგადოების გაიდლაინში განსაკუთრებული აქცენტი ზუსტად ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის სასტარტო კომბინაციას, მკურნალობის პროცესის მონიტორირებასა და სამიზნე წნევის მიუღწევლობის შემთხვევაში ექიმის დამატებით ქმედებათა ალგორითმზეა წარმოდგენილი.

რაც შეეხება ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტის შეფასებას, აქაც მნიშვნელოვანი სიახლეა, რაც განსაკუთრებულად ეხმაურება ქართული პოპულაციის მახასიათებლებს. 2010 წლის STEPS კვლევის შედეგების მეორადი ანალიზის შედეგად, ჰიპერტენზიასთან ასოცირებულ 8

ფაქტორს შორის, 4 – მეტაბოლური ხასიათისაა (სხეულის მასის ინდექსი, წელისა და თეძოს გარშემოწერილობის თანაფარდობა, გლუკოზისა და ტრიგლიცერიდების დონე სისხლში). აქედან გამომდინარე, ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტის რუტინული შეფასების ტესტების ნუსხაში, შარდმჟავა მარილის განსაზღვრის გამოჩენა, განსაკუთრებული საჭიროებისაა გართულებათა რისკის შესაფასებლად.

და ბოლოს, ჰიპერტენზიის მართვის პროტოკოლის წარმოდგენილი ადაპტირებული ვერსია, სადაც გათვალისწინებულია ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის პროცესის თავისებურებები ქვეყანაში, ჩვენი აზრით განსაკუთრებულად წაადგება აღნიშნული კლინიკური მდგომარეობის მართვის გაუმჯობესებას სამედიცინო მომსახურების მიწოდების ყველა დონეზე.

სარჩევი

1. პროტოკოლის სათაური: მოზრდილებში პირველადი ჰიპერტენზიის მართვა	6
2. პროტოკოლით გათვალისწინებული კლინიკური მდგომარეობები	6
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია	6
ავტორთა ჯგუფი	7
პროტოკოლის ადაპტაციის საფუძვლები	7
რეკომენდაციის ხარისხი და მტკიცებულების დონე	9
4. პროტოკოლის მიზანი	11
5. პროტოკოლის ამოცანები	11
6. სამიზნე ჯგუფი	11
6.1. მოსახლეობა	11
6.2. სამედიცინო პერსონალი	11
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები	12
8. განსაზღვრება და კლასიფიკაცია	12
8.1. ჰიპერტენზიის დეფინიცია	12
8.2. ჰიპერტენზიის კლასიფიკაცია	12
9. რეკომენდაციების სრული ნუსხა	13
9.1. არტერიული წნევის გაზომვა და ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა	13
9.2. ოფისის წნევის გაზომვა	13
9.3. სახლის არტერიული წნევის მონიტორირება	14
9.4. ამბულატორიული არტერიული წნევის მონიტორირება	14
თეთრი ხალათისა და მასკირებული (შენიღბული) ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა .	15
10. სკრინინგი ჰიპერტენზიის გამოსავლენად	16
11. ჰიპერტენზიის დიაგნოზის დადასტურება	16
12. არტერიული ჰიპერტენზია და ზოგადი გულ-სისხლძარღვთა რისკი.	17
13. ასიმპტომური სამიზნე ორგანოების დაზიანება	19
14. ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ გულ-სისხლძარღვთა რისკზე პაციენტებში არტერიული ჰიპერტენზიით.	20
15. ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტების კლინიკური და ჰიპერტენზიის სამიზნე ორგანოების დაზიანების შეფასება	21
15.1. სამედიცინო ისტორია	21
15.2. ფიზიკური გასინჯვა და კლინიკური კვლევები	23
15.3. რუტინული ლაბორატორიული ტესტები (საწყისი და მიმდინარე შეფასებებისათვის)	24
ჰიპერტენზიით გამოწვეული ორგანოთა დაზიანება	24
16. მეორადი ჰიპერტენზიის მიზეზები და დიაგნოსტიკა	25
17. ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის გეგმის განსაზღვრა	28

17.1. ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის დაწყების ზღურბლი, სამიხნე წნევა და პაციენტზე მეთვალყურეობა.....	28
17.2. ჰიპერტენზიის ზღურბლი მკურნალობისთვის.....	28
17.3. ჰიპერტენზიის მკურნალობის მიზნები	31
17.4. ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის ალგორითმი	32
18. რეზისტენტული ჰიპერტენზია.....	33
18.1. ფსევდორეზისტენტობა – მიზეზები	33
18.2. რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის რეკომენდაციები	34
19. ჰიპერტენზიის გადაუდებელი მდგომარეობა (Hypertension Emergencies)	35
19.1 დიაგნოსტიკური ალგორითმი	35
19.2 . სპეციფიური ტესტები ჩვენებების მიხედვით	35
20. ჰიპერტენზიით დაავადებული პაციენტების მდგომარეობის შემდგომი მეთვალყურეობა	37
21. მოსალოდნელი შედეგები	39
22. პროტოკოლის გადახედვის ვადები	39
23. პროტოკოლის იმპლემენტაციის წინა კვლევის შედეგები	39
24. აუდიტის კრიტერიუმები	40
25. დანართები	41
26. გამოყენებული წყაროები	47

1. პროტოკოლის სათაური: მოზრდილებში პირველადი ჰიპერტენზიის მართვა

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება	ICD 10
ესენციური (პირველადი) ჰიპერტენზია	I 10
გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) უკმარისობით	I 11.0
გულის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა, გულის (შეგუბებითი) უკმარისობის გარეშე	I 11.9
თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა	I 12
თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა თირკმლის უკმარისობით	I 12.0
თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა თირკმლის უკმარისობის გარეშე	I 12.9
გულისა და თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა	I 13
გულისა და თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა გულის (შეგუბებითი) უკმარისობით	I 13.0
გულისა და თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა თირკმლის უკმარისობით	I 13.1
გულისა და თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა გულის (შეგუბებითი) და თირკმლის უკმარისობით	I 13.2
გულისა და თირკმლის ჰიპერტენზიული ავადმყოფობა დაუზუსტებელი	I 13.9
მეორადი ჰიპერტენზია	I 15
რენოვასკულური ჰიპერტენზია	I 15.0
მეორადი ჰიპერტენზია, თირკმლის სხვა დაზიანებების გამო	I 15.1
მეორადი ჰიპერტენზია, ენდოკრინული დარღვევების გამო	I 15.2
სხვა მეორადი ჰიპერტენზია	I 15.8
მეორადი ჰიპერტენზია, დაუზუსტებელი	I 15.9
ცერებროვასკულური ავადმყოფობები	I 60 - I 69
შაქრიანი დიაბეტი	E 10 - E 14
ზოგადი სიმსუქნე	E 66
2. ჩარევის დასახელება	NCSP
ელექტროკარდიოგრაფია 12 სტანდარტულ განხრაში	FXF 000
გულის ულტრასონოგრაფია	FXDE I A
3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	
სისხლის საერთო ანალიზი	BL.6
ელექტროლიტური ბალანსის მაჩვენებლების განსაზღვრა სისხლში	BL.14
საერთო ლიპიდების განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.9.7
კოაგულოგრამა	CG .2
შარდმჟავას განსაზღვრა სისხლის შრატში	UR.7
შარდის საერთო ანალიზი	UR.7

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

წარმოდგენილი ფორმატით პროტოკოლი შემუშავებული იქნა საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების, საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის და პირველადი ჯანდაცვის ხელშემწყობთა კავშირის მიერ.

საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების, როგორც პროფესიული ასოციაციის, მიზანია ქვეყანაში ჰიპერტენზიის კლინიკური მდგომარეობის მართვის გაუმჯობესება ადგილობრივ საჭიროებებზე ორიენტირებული მართვის სტანდარტების მიხედვით.

საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის ინტერესი - პროტოკოლის იმპლემენტაციაა პირველადი ჯანდაცვის სამედიცინო პერსონალს შორის.

პირველადი ჯანდაცვის ხელშემწყობთა კავშირი ასევე პირველადი ჯანდაცვის სფეროში მომუშავე ორგანიზაციაა.

ავტორთა ჯგუფი

პროტოკოლი მომზადებულია მულტიპროფესიული სამუშაო ჯგუფის მიერ:

ბეჟან წინამძღვრიშვილი

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, ი. ჯავახიშვილის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტის შინაგან სნეულებათა კათედრის გამგე, წინამძღვრიშვილის კარდიოლოგიის ცენტრის დირექტორი, საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების პრეზიდენტი.

დალი ტრაპაძე

საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების კვლევების ჯგუფის ხელმძღვანელი, დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის არაგადამდებ დაავადებათა დეპარტამენტის მთავარი სპეციალისტი - პასუხისმგებელი პროტოკოლის ადაპტაციის მიმართულებაზე.

თამარ აბესაძე

საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების საგანმანათლებლო მიმართულების ხელმძღვანელი, წინამძღვრიშვილის კარდიოლოგიის ცენტრის კლინიკური კვლევების ჯგუფის წევრი - პასუხისმგებელი იმპლემენტაციის მიმართულებაზე.

კონსტანტინე ლილუაშვილი

სისტემური მიმომხილველი და უფროსი კლინიკური მრჩეველი, მედიცინის დოქტორი, თსსუ ზოგადი თერაპიის დეპარტამენტის ასისტენტ-პროფესორი, პასუხისმგებელი ხარისხის ინდიკატორების მიმართულებაზე.

ირინე ქაროსანიძე

უფროსი კლინიკური მრჩეველი, საოჯახო მედიცინის ეროვნული სასწავლო ცენტრის დირექტორი, საქართველოს საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირის თავმჯდომარე - პირველადი ჯანდაცვის რგოლის მიმართულება.

პროტოკოლის ადაპტაციის საფუძვლები

წყარო გაიდლაინის სახით არის:

2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)

აღნიშნული გაიდლაინის ე.წ. ჯიბის ვერსია ნათარგმნი და წარმოდგენილი იქნა საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ კარდიოლოგთა ყრილობაზე 2019 წლის 8 ივნისს.

პროტოკოლის ადაპტირებული ვერსია რეგენზირებულია საქართველოს კარდიოლოგთა ასოციაციის მიერ.

აღნიშნული პროტოკოლი განკუთვნილია ჰიპერტენზიის მქონე მოზრდილთათვის ანუ ≥ 18 წ. ასაკის პირთათვის. მეთოდური რეკომენდაციების სპეციფიკური მიზანი იყო ჰიპერტენზიის გამოვლენისა და მკურნალობის მიმართულებით პრაგმატული ალგორითმის შემუშავება, ხოლო მკურნალობის მარტივი და ეფექტიანი სტრატეგიის გზით – არტერიული ჰიპერტენზიის კონტროლის დაბალი მაჩვენებლების გაუმჯობესება.

წინამდებარე პროტოკოლი მომზადებულია

საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ შემუშავებული მეთოდოლოგიის მიხედვით.

- უცვლელად იქნა მიღებული მაღალი ხარისხის მტკიცებულებებზე დამყარებული რეკომენდაციები.
- პროცესის რეკომენდაციების ადაპტაცია განხორციელდა გაიდლაინის სამუშაო ჯგუფის კონსენსუსის საფუძველზე, გამოყენებულ იქნა ქვეყანაში განხორციელებული რაოდენობრივი და თვისობრივი კვლევების (STEPS 2010, STEPS 2016, MMM 2017-2019, ჰიპერტონული კრიზის მართვის შეფასების კვლევა (2013-2018)) შედეგები. აღნიშნულის მხედველობაში მიღება დაავადების მართვის სტანდარტის ფორმირებისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია - კლინიკური მდგომარეობის მკურნალობის პროცესში წარმატების მისაღწევად. ეს არის პროტოკოლის ადაპტაციის საფუძველი.

არტერიული ჰიპერტენზია, როგორც გულის იშემიური დაავადებისა და ცერებრო-ვასკულური ინციდენტების ძირითადი რისკის ფაქტორი და საკუთრივ დაავადებაც – არტერიული ჰიპერტენზია საქართველოში ზრდის ტენდენციებით ხასიათდება. 2018 წლის მონაცემებით ჰიპერტენზია ლიდერობს სისხლის მიმოქცევის რეგისტრირებული ავადმყოფობების და ასევე ახალი შემთხვევების სტრუქტურაში (50-60%). არაგადამდებ დაავადებათა რისკ ფაქტორების STEPS 2016 კვლევის მონაცემებით, მოზრდილი მოსახლეობის (18-69 წწ.) მესამედზე მეტს მომატებული წნევა აქვს (37,7%).

ჰიპერტენზიის სკრინინგის მსოფლიო კამპანია “**May Measurement Month**” ფარგლებში, საქართველოში 2017-2019 წლებში ქვეყანაში გამოკვლეულია 30 000-მდე ადამიანი (2017 წ. – 6144, 2018 წ. -10759. 2019 წ. – 13000). ჰიპერტენზიის გავრცელება 60.1% - 2017 წ. და 56,8% - 2018 წ. კონტროლირებული ჰიპერტენზიის მაჩვენებელი - 33,8% და 38,1%. STEPS 2016 კვლევით - არაკონტროლირებული ჰიპერტენზიის მაჩვენებელი 83,6%-ს შეადგენს.

MMM - 2019

დასაძლევია ე.წ. ქართული პრობლემები ეხება ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის პროცესს.

- ❖ იღებს მედიკამენტს კურსობრივად 0,4%,
- ❖ იღებს მედიკამენტს, როცა წნევა აუწევს 23,1%,
- ❖ იღებს მედიკამენტს ყოველდღიურად 52,9%, ხშირად არაადეკვატური რეჟიმით (ე.წ. ფსევდორეზისტენტობა).

ქრონიკული დაავადებების მედიკამენტებით უზრუნველყოფის პროგრამით სარგებლობს მხოლოდ მოსახლეობის სამიზნე ჯგუფების 6,5%.

ზოგადად, ჰიპერტენზიის მართვაში - მოსახლეობასთან ასოცირებული პრობლემებია:

- ❖ პაციენტთა კრიტიკულად დაბალი ინფორმაციულობა ქრონიკული დაავადებების, მ.შ. ჰიპერტენზიის მართვის პროცესში, ექიმის მუდმივი მონაწილეობის აუცილებლობის შესახებ
 - ✓ ქრონიკული დაავადებების ხანგრძლივი მკურნალობის მიმართ ნეგატიური დამოკიდებულება და დაბალი დამყოლობა მკურნალობაზე;
 - ✓ პაციენტთა თვითმედიკაციითი აქტივობები ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის პროცესში;
 - ✓ დაბალი გათვითცნობიერების გამო, ასევე დაბალი გამოხმაურება პრევენციულ ინტერვენციებზე.

სამედიცინო პერსონალთან ასოცირებული პრობლემებია:

- ❖ ქრონიკული დაავადებების და მათ შორის, პირველ რიგში, არტერიული ჰიპერტენზიის მართვის ალგორითმების არასაკმარისი გამოყენება
- ✓ ექიმის მიერ პაციენტის გულ-სისხლძარღვთა პერსონალური რისკის ჯგუფის განსაზღვრის უგულვებელყოფა;
- ✓ დაავადების პირველადი და მეორადი პრევენციის, მათ შორის მედიკამენტური პრევენციული მიდგომის დეფიციტი;
- ✓ ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის პროცესში, პრეპარატის დოზის ტიტრაციის, გვერდითი მოვლენების შეფასებისა და მართვის, მკურნალობის ოპტიმიზაციის პრინციპების გაუთვალისწინებლობა;
- ✓ ექიმის რგოლის სისუსტე;
- ✓ ექიმსა და პაციენტს შორის დაბალი კომუნიკაცია.

რეკომენდაციის ხარისხი და მტკიცებულების დონე

რეკომენდაციების შემუშავებისას განხორციელდა მტკიცებულებების ინტერპრეტაცია და მათი სიძლიერის ხარისხის შეფასება ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი N1 და ცხრილი N2 მიხედვით.

ცხრილი N1. რეკომენდაციის ხარისხი

რეკომენდაციების კლასები	განსაზღვრება	რჩევა გამოყენებასთან დაკავშირებით
I კლასი	მტკიცებულება ან ზოგადი შეთანხმება იმის შესახებ, რომ მოცემული მკურნალობა ან პროცედურა ხასიათდება უპირატესობით, სარგებლიანობითა და ეფექტიანობით	რეკომენდებულია, ნაჩვენებია
II კლასი	მოცემული სამკურნალო ღონისძიების ან პროცედურის სარგებლიანობის/ ეფექტიანობის შესახებ არსებობს წინააღმდეგობრივი მტკიცებულებები და/ან განსხვავებული მოსაზრებები	
IIa კლასი	მტკიცებულების/მოსაზრების წონა იხრება სარგებლიანობის/ეფექტიანობის მხარეს	უნდა იქნეს გათვალისწინებული
IIb კლასი	სარგებლიანობა/ეფექტიანობა ნაკლებად დადგენილია მტკიცებულების / მოსაზრების საფუძველზე	შესაძლოა იქნეს გათვალისწინებული
III კლასი	არსებობს მტკიცებულება / ზოგადი შეთანხმება იმის შესახებ, რომ მოცემული სამკურნალო ღონისძიება ან პროცედურა არ არის სასარგებლო / ეფექტიანი და ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლოა საზიანოც აღმოჩნდეს	არ არის რეკომენდებული

ცხრილი N2. მტკიცებულების დონე

A დონე	მრავლობითი რანდომიზებული კლინიკური კვლევებიდან ან მეტა-ანალიზიდან მიღებული მონაცემები
B დონე	ერთი რანდომიზებული კლინიკური კვლევიდან ან ფართომასშტაბური არარანდომიზებული კვლევებიდან მიღებული მონაცემები
C დონე	ექსპერტთა შეთანხმება/კონსენსუსი და/ან მცირე მასშტაბური კვლევები, რეტროსპექტული კვლევები, რეესტრები

4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია მოზრდილ პაციენტებში არტერიული ჰიპერტენზიის ადრეული გამოვლენისა და მართვის პრაქტიკის გაუმჯობესება ამბულატორიული და ჰოსპიტალური (მ.შ. პრეჰოსპიტალური) სამედიცინო დახმარების სერვისების მიწოდებისას.

5. პროტოკოლის ამოცანები

1. მოზრდილებში არტერიული ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მხრივ მტკიცებულებებზე დაფუძნებული, ქვეყანაში არსებული რეალობის გათვალისწინებით ადაპტირებული რეკომენდაციების შემუშავება.
2. სამედიცინო პერსონალსა და პაციენტებს შორის კომუნიკაციის სრულყოფა - მკურნალობის სარგებელის, დაავადების მართვის საუკეთესო პრაქტიკის, რისკებისა და ზიანის შესახებ ინფორმაციის გაცვლის ხელშეწყობის გზით.
3. ჯანდაცვის ორგანიზატორების მიერ პროტოკოლით სარგებლობა ჰიპერტენზიის მართვის მწყობრი სისტემის შექმნის მიზნით.
4. პროტოკოლის გათვალისწინება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პროგრამების ფორმირებისას.

6. სამიზნე ჯგუფი

6.1. მოსახლეობა

პროტოკოლის რეკომენდაციები განკუთვნილია 18 წელს ზევით პირებისათვის - მომატებული არტერიული წნევით.

6.2. სამედიცინო პერსონალი

პროტოკოლი განკუთვნილია როგორც ამბულატორიულ, ისე ჰოსპიტალურ ქსელში დასაქმებული შემდეგი სპეციალობის სამედიცინო პერსონალისათვის:

ოჯახის ექიმი;

კარდიოლოგი;

თერაპევტი / შინაგანი სნეულებების სპეციალისტი;

ნებისმიერი სხვა სპეციალობის ექიმი, რომელიც მართავს არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტს;

უმცროსი ექიმი და რეზიდენტი;

ექთანი;

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სპეციალისტი;

სამედიცინო მომსახურების მენეჯერი;

საგანმანათლებლო მიზნები - დიპლო

მამდელი და პოსტდიპლომური სწავლების სილაბუსებსა და კურიკულუმებში გამოყენება.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება ნაჩვენებია, როგორც ამბულატორიულ სამედიცინო დაწესებულებაში, ასევე სტაციონარში. მისი გამოყენება იწყება პრეჰოსპიტალურ დონეზე სამედიცინო დაწესებულებაში ჰიპერტენზიაზე ექვის მიტანისა ან უკვე დიაგნოსტირებული ჰიპერტენზიის შემთხვევებში.

8. განსაზღვრება და კლასიფიკაცია

8.1. ჰიპერტენზიის დეფინიცია

ჰიპერტენზია ზოგადად განისაზღვრება, როგორც არტერიული წნევის დონე, რომლის დროსაც მკურნალობის სარგებელი (ცხოვრების წესის ცვლილებებით ან მედიკამენტებით) ცალსახად სჭარბობს მკურნალობის რისკებს.

ჰიპერტენზია განისაზღვრება, როგორც ოფისის სისტოლური არტერიული წნევა (საწ) ≥ 140 mm Hg და / ან დიასტოლური არტერიული წნევა (დაწ) ≥ 90 mm Hg.

არტერიული წნევის კატეგორია განისაზღვრება მჯდომარე მდგომარეობაში კლინიკაში გაზომილი არტერიული წნევის (სისტოლური და დიასტოლური) ყველაზე მაღალი მაჩვენებლებით. იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზია მოიცავს I, II და III ხარისხის ჰიპერტენზიას სისტოლური არტერიული წნევის ციფრების მიხედვით. იგივე კლასიფიკაცია გამოიყენება 16 წლის ზემოთ ყველა პაციენტში.

8.2. ჰიპერტენზიის კლასიფიკაცია

ცხრილი N3. ოფისის არტერიული ჰიპერტენზიის კლასიფიკაცია

კატეგორია	სისტოლური (მმ ვერცხ.სვ.)		დიასტოლური (მმ ვერცხ.სვ.)
ოპტიმალური	<120	და	<80
ნორმალური	120 – 129	და/ან	80 – 84
მაღალი ნორმალური	130 – 139	და/ან	85 – 89
I ხ. ჰიპერტენზია	140 – 159	და/ან	90 – 99
II ხ. ჰიპერტენზია	160 – 179	და/ან	100 – 109
III ხ. ჰიპერტენზია	≥ 180	და/ან	≥ 110
იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზია	≥ 140	და	<90

ცხრილი N4. არტერიული წნევის კლასიფიკაცია

რეკომენდაციები	კლასი a	დონე b
რეკომენდებულია არტერიული წნევის კლასიფიკაცია: ოფისის მაჩვენებლების მიხედვით: ოპტიმალური, ნორმალური, მაღალი ნორმალური და I-III ხარისხის ჰიპერტენზია	I	C

a – რეკომენდაციის კლასი,
b – მტკიცებულების დონე.

9. რეკომენდაციების სრული ნუსხა

9.1. არტერიული წნევის გაზომვა და ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა

9.2. ოფისის წნევის გაზომვა

აუსკულტაციური და ოსცილომეტრული ნახევრადავტომატური და ავტომატური სფიგმო-მანომეტრები არის უპირატესად ნაჩვენები წნევის გასაზომად ექიმთან ვიზიტისას. ხელსაწყოების სარწმუნოება უნდა იყოს შეფასებული სტანდარტული პროტოკოლების მიხედვით.

ცხრილი N5. ოფისის არტერიული წნევის (აწ) გაზომვა

აწ-ის გაზომვის წინ გამოსაკვლევი პირი ან პაციენტი 5 წუთის განმავლობაში უნდა იჯდეს კომფორტულად, მშვიდ გარემოში.
აწ უნდა გაიზომოს 3-ჯერ, 1-2 წუთის ინტერვალით და დამატებითი გაზომვები უნდა ჩატარდეს, თუ პირველი ორი მაჩვენებელი განსხვავდება >10 მმ. ვერცხ.სვ. საბოლოო მაჩვენებელი დაფიქსირდება - ორი გაზომვის საშუალო მონაცემის სახით.
დამატებითი გაზომვა უნდა შესრულდეს იმ პაციენტებში, ვისაც აქვს აწ-ის არასტაბილური მაჩვენებლები რითმის დარღვევის გამო, მაგალითად პაციენტებში მოციმციმე არითმიით. ამ დროს გამოიყენება აწ-ის გაზომვის აუსკულტაციური მეთოდი, ვინაიდან ავტომატური აპარატების უმრავლესობა არ არის სარწმუნო აწ-ის გასაზომად, პაციენტებში მოციმციმე არითმიით.
პაციენტების უმრავლესობაში გამოიყენება სტანდარტული მანჟეტი (12-13 სმ სიგანის და 35 სმ სიგრძის). თუმცა არის დიდი და პატარა ზომის მანჟეტებიც.
მანჟეტი უნდა მოთავსდეს გულის დონეზე, ზურგის და მხრის ისეთ პოზიციაში, რომ თავიდან ავიცილოთ შესაბამისი კუნთების შეკუმშვა და იზომეტრულ დატვირთვასთან ასოცირებული წნევის მატება.
აუსკულტაციური მეთოდის გამოყენებისას მოისმინება კოროტკოვის I და V ტონები (შესუსტება / გაქრობა) შესაბამისად საწ-ის და დაწ-ის იდენტიფიცირებისთვის.
პირველი ვიზიტის დროს იზომება წნევა ორივე მხარეზე, რათა განისაზღვროს განსხვავება წნევის მაჩვენებლებს შორის. უნდა ვიხელმძღვანელოთ დაფიქსირებული მაღალი

მაჩვენებლით*.

პირველი გაზომვის დროს პაციენტს აწ უნდა გაეზომოს მჯდომარე პოზიციიდან ვერტიკალურ პოზიციაში გადასვლიდან 1 და 3 წთ-ის შემდეგ, რათა გამოირიცხოს ორთოსტატიური ჰიპოტენზია**. ხანდაზმულ პირებში, ასევე პაციენტებში შაქრიანი დიაბეტით და ჰიპოტენზიით მიმდინარე სხვა დაავადებებით, შემდგომ ვიზიტებზე აწ-ის გაზომვა უნდა ჩატარდეს წოლით და ფეხზე მდგომ პოზიციაში.

უნდა დაფიქსირდეს გულისცემის სიხშირე - აუსკულტაციურად და შეფასდეს მაჯისცემა პალპატორულად, რითმის მოშლის გამორიცხვის მიზნით***.

* საწ მნიშვნელოვანი სხვაობა მარჯვენა და მარცხენა მხარს შორის (მაგ., 15 მმ ვერცხლ სვ და მეტი), ასოცირებულია გულ-სისხლძარღვთა გართულებების მომატებულ რისკთან, სავარაუდოდ ათეროსკლეროზული სისხლძარღვოვანი დაავადების გამო. განსხვავებისას >10მმ ვერცხლ სვ, ვირჩევთ მუდმივად გასაზომად მხარს, მომატებული საწ-ით.

** ორთოსტატიული ჰიპოტენზია განისაზღვრება როგორც საწ დაქვეითება ≥ 20 მმ ვერცხლ. სვ ან დაწ დაქვეითება ≥ 10 მმ.ვერცხლ.სვ., ფეხზე წამოდგომიდან 3 წუთის განმავლობაში ის ასოცირებულია გულ-სისხლძარღვთა გართულებებით სიკვდილობის გაზრდილ რისკთან.

*** გულისცემის სიხშირე ასევე საჭიროა განისაზღვროს წნევის გაზომვისას, ვინაიდან მისი მაჩვენებელი მოსვენებულ მდგომარეობაში განიხილება როგორც გულ-სისხლძარღვთა ავადობისა და სიკვდილობის დამოუკიდებელი პრედიქტორი.

9.3 სახლის არტერიული წნევის მონიტორირება

სახლის არტერიული წნევა განისაზღვრება, იმ მონაცემთა საშუალო მაჩვენებლით, რომელიც მიღებულია ნახევრადავტომატური სარწმუნო აპარატით გაზომვისას. სულ მცირე 3 დღის და სასურველია ზედიზედ 6-7 დღის განმავლობაში, კლინიკაში ყოველ ვიზიტამდე დილას და საღამოს, მშვიდ გარემოში, 5 წუთის შემდეგ მოსვენებიდან, მჯდომარე მდგომარეობაში, როდესაც მხრები და ზურგი დაფიქსირებულია. წნევა უნდა იქნეს გაზომილი ორჯერ, 1-2 წუთის შუალედით.

ოფისის წნევისაგან განსხვავებით, სახლის ნორმალური არტერიული წნევის ზღურბლი დაბალია და შეადგენს $\leq 135/85$ მმ ვერცხლ.სვეტისა (რაც არის ექვივალენტი ოფისის წნევის ზღურბლისა $\leq 140/90$ მმ ვერცხლ.სვეტისა). სახლის არტერიული წნევის მაჩვენებლები უფრო მეტად არის ასოცირებული სამიზნე ორგანოების დაზიანებასთან, კერძოდ, მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიასთან. არის მტკიცებულებები, რომლის მიხედვითაც პაციენტის მიერ არტერიული წნევის თვითკონტროლი (და არა თვითმკურნალობა) დადებითად მოქმედებს მკურნალობაზე დამყოლობასა და აქედან გამომდინარე, მკურნალობის შედეგზე.

9.4 ამბულატორიული არტერიული წნევის მონიტორირება

ის მოიცავს განსაზღვრული დროის მონაკვეთის განმავლობაში დაფიქსირებული არტერიული წნევის საშუალო მაჩვენებელს, ჩვეულებრივ ეს დრო 24 საათია. აპარატი დაპროგრამებულია ისე, რომ დააფიქსიროს წნევის მაჩვენებელი 15-30 წუთის ინტერვალებით. საშუალო არტერიული წნევა ითვალისწინებს დღის, ღამის და 24 საათის

პერიოდების მონაცემებს. ჩანაწერების მინიმუმ 70% არის საჭირო, რომ მივიღოთ სარწმუნო ამბულატორიული არტერიული წნევის მონიტორირების სარწმუნო მონაცემი.

ამბულატორიული წნევის მონიტორირება არის უკეთესი ინსტრუმენტი სამიზნე ორგანოების დაზიანების შეფასებისა, ვიდრე საოფისე წნევა. მისი შედეგები არის ინფორმატიული კორონარული და ცერებრული ეპიზოდების პროგნოზირებისთვის.

არტერიული წნევა, ჩვეულებრივად მცირდება ძილის პერიოდში. ნორმალური დაქვეითება – ანუ ე.წ. დიპერი, გულისხმობს ღამის საათებში წნევის დაქვეითებას დღის საშუალო მაჩვენებლის >10%. ღამის წნევის დაქვეითების ფენომენს შესაძლოა არ ჰქონდეს ადგილი ძილის ობსტრუქციულ აპნოეს, ზოგადი სიმსუქნის, სუფრის მარილის ჭარბი მოხმარების, ორთოსტატიული ჰიპოტენზიის, თირკმლის ქრონიკული დაავადების, დიაბეტური ნეიროპათიის, ხანდაზმული ასაკის გამო. აქედან გამომდინარე, ეს მონაცემები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გართულებათა რისკის შესაფასებლად.

ცხრილი N6. ჰიპერტენზიის განმარტება ოფისის, ამბულატორიული და სახლის არტერიული წნევის მაჩვენებლების მიხედვით

კატეგორია	საწ (მმ.ვწ.სვ)		დაწ (მმ.ვწ.სვ)
ოფისის აწ	≥140	და/ან	≥90
ამბულატორიული აწ			
აწ დღის განმავლობაში (ან გაღვიძებისას)	≥135	და/ან	≥85
აწ ღამის განმავლობაში (ან ძილის დროს)	≥120	და/ან	≥70
აწ 24 სთ-ის განმავლობაში	≥130	და/ან	≥80
სახლის აწ	≥135	და/ან	≥85

თეთრი ხალათის და მასკირებული (შენიღბული) ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა

არტერიული წნევის ამბულატორიული და სახლის მონიტორირების მეთოდების ძირითადი უპირატესობა მდგომარეობს მათ მნიშვნელობაში ე.წ. თეთრი ხალათის და მასკირებული ანუ შენიღბული ჰიპერტენზიის გამოსავლენად.

ცხრილი N7. თეთრი ხალათის და მასკირებული (შენიღბული) ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა

წნევის ამბულატორიული მონიტორირება	წნევის სახლში მონიტორირება
<p>უპირატესობები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • თეთრი ხალათის და მასკირებული ჰიპერტენზიის გამოვლენა • მნიშვნელოვანი მტკიცებულება პროგნოზის მხრივ • წნევის ღამის მაჩვენებლები • გაზომვები რეალური ცხოვრების პირობებში 	<p>უპირატესობანი:</p> <ul style="list-style-type: none"> • თეთრი ხალათის და მასკირებული ჰიპერტენზიის გამოვლენა • დაბალი ფასი და ხელმისაწვდომობა • გაზომვა, უფრო მშვიდ გარემოში, ვიდრე ექიმთან • პაციენტის მონაწილეობა გაზომვის პროცედურასა და ზოგადად წნევის

	<p>მონიტორირების პროცესში</p> <ul style="list-style-type: none"> • ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში განხორციელების გამო, წნევის ვარიაბელობის გამოვლენის შესაძლებლობა
<p>ნაკლოვანებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ფასი და ზოგიერთ შემთხვევაში ხელმისაწვდომობის პრობლემა • შესაძლებელი არაკომფორტულობა 	<p>ნაკლოვანებები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მხოლოდ სტატიურ მდგომარეობაში გაზომვები • პოტენციური შეცდომები გაზომვისას • ღამის მაჩვენებლების არარსებობა

თეთრი ხალათის ჰიპერტენზია მიეკუთვნება ისეთ მდგომარეობას, როდესაც წნევა მაღალია ექიმთან ვიზიტისას, მაგრამ ეს არ დასტურდება წნევის ამბულატორიულ ან სახლის პირობებში ან ორივე მეთოდით წნევის მონიტორირებისას.

ამის საპირისპიროდ, ე.წ. მასკირებული ჰიპერტენზიისას, წნევა ნორმალურია ოფისში გაზომვისას და მომატებულია ამბულატორიული ან სახლში მონიტორირებისას.

ორივე შემთხვევაში ამ ფორმის ჰიპერტენზია, ხშირად არადიაგნოსტირებული და არანამკურნალები რჩება.

ტერმინი „ჭეშმარიტი ნორმოტენზია“ გამოიყენება, როდესაც წნევა ოფისში და ოფისს გარეთ ნორმალურია და „მდგრადი ჰიპერტენზია“ – როდესაც ორივე შემთხვევაში – აწ ციფრები მომატებულია.

10. სკრინინგი ჰიპერტენზიის გამოსავლენად

ჰიპერტენზია ხშირად ასიმპტომურად მიმდინარეობს და მისი გამოვლენის საუკეთესო საშუალებაა სკრინინგ პროგრამები ანუ წნევის პერიოდული გაზომვები. ყველა მოზრდილი პირის არტერიული წნევის მონაცემი უნდა დაფიქსირდეს სამედიცინო ისტორიაში და ამ მონაცემების შესახებ უნდა იყოს ინფორმირებული პაციენტი. შემდგომი სკრინინგი უნდა განხორციელდეს რეგულარულად არტერიული წნევის მაჩვენებლის შესაბამისად.

ჯანმრთელ პირებში, რომელთაც აქვთ ოპტიმალური საოფისე წნევა (<120/80 მმ.ვწ.სვ), წნევა უნდა გაკონტროლდეს ყოველ 5 წელიწადში ერთხელ, ხოლო თუ შესაძლებლობაა, უფრო ხშირად. პაციენტებში ნორმალური არტერიული წნევით (120-129/80-84 მმ.ვწ.სვ.) სულ მცირე ყოველ 3 წელიწადში ერთხელ უნდა გადამოწმდეს წნევა.

პაციენტებში მაღალი ნორმალური წნევით (130-139/85-89 მმ.ვწ.სვ) ყოველწლიურად უნდა იყოს გაკონტროლებული არტერიული წნევის მაჩვენებლები, რადგან დიდია რისკი მაღალი ნორმალური წნევის ჰიპერტენზიაში ტრანსფორმირებისა. აქვე უნდა იყოს განხილული ე.წ. მასკირებული (შენიღბული) ჰიპერტენზია, როდესაც რეკომენდებულია ამბულატორიული წნევის მონიტორირება ან სახლის არტერიული წნევის მონიტორირება.

11. ჰიპერტენზიის დიაგნოზის დადასტურება

ჰიპერტენზიის დიაგნოზი არ დაისმება ოფისის პირობებში ერთჯერადად დაფიქსირებული მონაცემების საფუძველზე, იმ შემთხვევების გარდა, როცა გამოხატულია

არტერიული წნევის ზრდის ტენდენცია (მაგ. III ხ. ჰიპერტენზია) და სახეზეა ნათელი მტკიცებულება ჰიპერტენზიის სამიზნე ორგანოების დაზიანების შესახებ (მაგ.: ჰიპერტენზიული რეტინოპათია ექსუდაციითა და ჰემორაგიით ან მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია, ვასკულარული ან რენალური ცვლილებები). ყველა სხვა შემთხვევაში (თითქმის ყველა პაციენტში) ჰიპერტენზიის დიაგნოზი უნდა დაისვას განმეორებითი ოფისის ვიზიტების დროს გრძელვადიანი სტრატეგიის შესაბამისად, რათა დადასტურდეს არტერიული წნევის პერსისტული მატება და კლასიფიკაციით ჰიპერტენზიის სტატუსი კლინიკურ პრაქტიკასა და კონტროლირებად რანდომიზებულ კვლევებში.

ჰიპერტენზიასთან დაკავშირებული ვიზიტების რაოდენობა და მათ შორის ინტერვალი განისაზღვრება ჰიპერტენზიის სიმძიმით. მაგალითად, მეორე და უფრო მაღალი ხარისხის ჰიპერტენზია მოითხოვს ხშირ ვიზიტებს უფრო მოკლე ინტერვალებით (რამდენიმე დღე ან კვირა) და კავშირშია გულ-სისხლძარღვთა რისკსა და სამიზნე ორგანოების დაზიანების ხარისხთან.

რაც შეეხება პირველი ხარისხის ჰიპერტენზიას, ვიზიტებს შორის პერიოდი შესაძლოა იყოს რამდენიმე თვე, მით უმეტეს იმ შემთხვევებში, როდესაც არ არის სახეზე სამიზნე ორგანოების დაზიანება.

12. არტერიული ჰიპერტენზია და ზოგადი გულ-სისხლძარღვთა რისკი

მაღალი არტერიული წნევა არის ძირითადი კონტრიბუცია – ნაადრევი სიკვდილობის მიზეზთა სტრუქტურაში. სისტოლური არტერიული წნევა ითვლება განსაკუთრებულ პრედიქტორად სისხლძარღვოვანი გართულებების მიმართულებით, 50 წლის ზემოთ ასაკში. რაც შეეხება დიასტოლურ არტერიულ წნევას, ის ასოცირებულია რისკის მომატებასთან ახალგაზრდა ასაკში.

არტერიული ჰიპერტენზია იშვიათად გვხვდება იზოლირებულად და ხშირად ის გულ-სისხლძარღვთა სხვა რისკ-ფაქტორებთან ერთადაა წარმოდგენილი, როგორცაა მაგალითად დისლიპიდემია და გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დარღვევა.

გულ-სისხლძარღვთა რისკის შეფასების მრავალი ინსტრუმენტია მოწოდებული. ყველაზე ხშირად გამოიყენება 10 წლიანი რისკის შეფასების შკალა. 2003 წლიდან გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა პრევენციის ევროპული გაიდლაინი რეკომენდაციას უწევს კორონარული სისტემური რისკის შეფასების სისტემას (Systematic Coronary Risk Evaluation SCORE), ვინაიდან ის ემყარება სოლიდურ, რეპრეზენტატულ ევროპულ მონაცემთა ბაზას (ხელმისაწვდომია მისამართზე: <http://www.escardio.org/Guidelines-&Education/Practice-tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts>).

SCORE-ის სისტემა აფასებს პირველი ფატალური ათეროსკლეროზული მოვლენის 10 წლიან რისკს, დაკავშირებულს ასაკთან, სქესთან, თამბაქოს წევასთან, საერთო ქოლესტეროლის დონესა და საწ-თან.

ადრე SCORE სისტემის შეზღუდულობა მდგომარეობდა იმაში, რომ ის გამოიყენებოდა მხოლოდ პაციენტებისთვის 40-65 წლის ასაკში, თუმცა ცოტა ხნის წინ ინსტრუმენტის ადაპტირება მოხდა პაციენტებისთვის 65 წლის ზემოთ.

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა რისკი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ასაკზე (მაგალითად, ხანდაზმულ ადამიანებს აქვთ მაღალი აბსოლუტური რისკი). ამის საწინააღ-

მდეგოდ, ახალგაზრდა პირებში, განსაკუთრებით ახალგაზრდა ქალებში აბსოლუტური რისკი დაბალია, მაღალი შედარებითი რისკის მიუხედავად. ტერმინის „გულ-სისხლძარღვთა რისკის ასაკის“ გამოყენება განსაკუთრებით სასარგებლოა მკურნალობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას, მაგალითად ახალგაზრდა პაციენტებში, დაბალი აბსოლუტური, მაგრამ მაღალი შედარებითი რისკით. აქედან გამომდინარე, მაგალითად 40 წლის ადამიანი, რისკის ფაქტორებით, მაგრამ აბსოლუტური რისკის დაბალი პროფილით, რისკის მხრივ ექვივალენტურია 60 წლის ადამიანისა – ოპტიმალური რისკის ფაქტორებით. აქედან, გულ-სისხლძარღვთა რისკის ასაკი – ამ ახალგაზრდისათვის შეადგენს 60 წელს. მეორე მოსაზრება შეეხება თანმხლები დაავადებების ხანგრძლივობას. მაგალითად, დიდი ხნის შაქრიანი დიაბეტი გულისხმობს მაღალ რისკს, როდესაც ე.წ. ახლად დიაგნოსტირებული – ნაკლებს. მესამე მომენტი, რაც გასათვალისწინებელია ჰიპერტენზიის დროს გულ-სისხლძარღვთა რისკის შესაფასებლად – ეს არის არტერიულ წნევის დონე. თუ მკურნალობა ახლად არის დაწყებული, უნდა იქნეს გათვალისწინებული – მკურნალობამდე აწ ციფრები. თუკი მკურნალობა ხანგრძლივია, წნევა თუნდაც კონტროლირებულია, მიმდინარე მაჩვენებლები არ იქნება რისკის რელევანტური, ამიტომ უნდა იყოს მითითებული, რომ რისკის პროფილი უფრო დაბალია, აღნიშნული ფაქტის გამო.

და ბოლოს, ოფისში და ოფისის გარეთ მაჩვენებლების განხილვისას, უნდა იქნეს გათვალისწინებული ხელსაწყოთა განსხვავებული კალიბრაცია. ეს შეზღუდვები უნდა იქნეს მხედველობაში მიღებული რისკის შეფასებისას – ჰიპერტენზიის მართვის დროს კლინიკურ პრაქტიკაში. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა პერსონალური რისკის შესაფასებლად შესაძლოა გამოყენებული იქნეს აგრეთვე საერთაშორისოდ აღიარებული სხვა ინსტრუმენტები.

ცხრილი N8. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა 10 წლიანი რისკის კატეგორიები - სისტემური კორონარული რისკის შეფასება

<p>მაღიან მაღალი რისკი</p>	<p>კლინიკური ან ინსტრუმენტული კვლევებით დადასტურებული გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები (გსდ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური გსდ მოიცავს მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტს, მწვავე კორონარულ სინდრომს, კორონარულ ან სხვა არტერიულ რევასკულარიზაციას, ინსულტს, გარდამავალ იშემიურ შეტევას, აორტის ანევრიზმას და პერიფერიული არტერიების დაავადებას. • დოკუმენტირებული გულ-სისხლძარღვთა ეპიზოდი ვიზუალიზაციით მოიცავს მნიშვნელოვან ფოლაქს (სტენოზი $\geq 50\%$) ანგიოგრაფიით ან ულტრაბგერითი გამოსახულებათა კვლევით; ეს არ გულისხმობს საძილე არტერიების ინტიმა-მედიის სისქის მატებას. • შაქრიანი დიაბეტი სამიზნე ორგანოების დაზიანებით, მაგ. პროტეინურია ან მე-3 ხარისხის ჰიპერტენზია ან ჰიპერქოლესტერინემია. • თირკმლის ქრონიკული უკმარისობა (გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე < 30 მლ/წთ/1.73 მ²). • 10 წლიანი სისტემური კორონარული რისკი $\geq 10\%$.
<p>მაღალი რისკი</p>	<p>პირები ვისაც აქვს:</p> <ul style="list-style-type: none"> • აღნიშნულთაგან, ერთი რისკ-ფაქტორის მატება, განსაკუთრებით ქოლესტერინი > 8 მმოლ/ლ (> 310 მგ/დლ), მაგ. ოჯახური ჰიპერქოლესტერინემია ან III ხარისხის ჰიპერტენზია (აწ$> 180/110$ მმ ვერცხლ. სვ).

	<ul style="list-style-type: none"> • შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა უმრავლესობა (გარდა ახალგაზრდა პირებისა შაქრიანი დიაბეტის პირველი ტიპით და ძირითადი რისკ-ფაქტორების გარეშე, რომლებიც შესაძლებელია იყოს ზომიერი რისკის ქვეშ). • მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია ჰიპერტენზიის ფონზე. • თირკმლის ქრონიკული დაავადება გლომერულური ფილტრაციის სავარაუდო სიჩქარე 30-59 მლ/წთ/1.73 მ². • 10 წლიანი სისტემური კორონარული რისკი 5-10%.
ზომიერი რისკი	<p>პირები,</p> <ul style="list-style-type: none"> • გამოთვლილი 10 წლიანი სისტემური კორონარული რისკით $\geq 1\% < 5\%$. • მე-2 ხარისხის არტერიული ჰიპერტენზიით.
დაბალი რისკი	<p>პირები</p> <ul style="list-style-type: none"> • გამოთვლილი 10 წლიანი სისტემური კორონარული რისკით $< 1\%$.

ცხრილი N9. ჰიპერტენზია და გულ-სისხლძარღვთა რისკის შეფასება

რეკომენდაციები	კლასი a	დონე b
გულ-სისხლძარღვთა რისკის შეფასება SCORE სისტემით რეკომენდებულია ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებისათვის, რომელთაც არ აქვთ ძალიან მაღალი რისკი, მანიფესტირებული გულ-სისხლძარღვთა და თირკმლის დაავადების ან დიაბეტის, მკვეთრად მომატებული ერთი რისკის ფაქტორის (მაგალითად, ქოლესტეროლი სისხლში) ან მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის გამო	I	C

13. ასიმპტომური სამიზნე ორგანოების დაზიანება

მნიშვნელოვანი ასპექტი გულ-სისხლძარღვთა რისკის შეფასებისას არის ჰიპერტენზიის – კლინიკური მდგომარეობის ზეგავლენის შეფასება ჰიპერტენზიის ე.წ. სამიზნე ორგანოებზე. სამიზნე ორგანოები – ჰიპერტენზიის შუამავლობით ანუ ზეგავლენით სტრუქტურულად და / ან ფუნქციურად დაზიანებული ძირითადი ორგანოებია (როგორცაა გული, თავის ტვინი, ბადურა, თირკმელი და ზოგადად, მთელი სისხლძარღვოვანი ხე).

ცხრილი N10. ჰიპერტენზიით გამოწვეული ორგანოთა დაზიანება

არტერიების რიგილობა
პულსური წნევა (ხანდაზმულ პირებში) ≥ 60 მმ ვერცხ. სვ.
კაროტიდ-ბარძაყის პულსის ტალღის სიჩქარე > 10 მ/წმ.
ელექტროკარდიოგრაფიულად მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია $S_{V1} + R_{V5}$ (სოკოლოვ-ლაიონის ინდექსი > 35 მმ) ან R_{aV1} განხრაში ≥ 11 მმ; კორნელის კრიტერიუმი $S_{V3} + R_{aV1} > 2440$ მმ/მილი წამი ან > 28 მმ კაცებში ან > 20 მმ ქალებში.
ექოკარდიოგრაფია მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია (მარცხენა პარკუჭის მასის ინდექსი: მამაკაცებში ≥ 50 გ/მ ^{2.7} , ქალებში ≥ 47 გ/მ ^{2.7} (სიმაღლე მ ^{2.7}) სხეულის ზედაპირის ფართობის ინდექსი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ნორმალური წონის პაციენტებში.

მარცხენა პარკუჭის მასა სხეულის ზედაპირის ინდექსი გ/მ ² >115 (მამაკაცები) და >95 (ქალები).
მიკროალბუმინურია (30-300 მგ/24 სთ) ან მომატებული ალბუმინ/კრეატინინის თანაფარდობა 30-300 მგ/გ; 3,4-34 მგ/მმოლ. სასურველია დილის შარდის ნიმუშში.
თირკმლის ქრონიკული დაავადების ზომიერი ფორმა გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე >30-59 მლ/წთ/1,73 მ ² ან მძიმე ფორმა (გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე <30 მლ/წთ/1,73 მ ²).
მხარ-გოჯის ინდექსი <0,9.
გამოხატული რეტინოპათია ჰემორაგიით და ან ექსუდაციით, პაპილოედემა.

დადგენილი გულ-სისხლძარღვთა ან თირკმლის დაავადება წარმოადგენს ძალიან მაღალი რისკის განმაპირობებელ ფაქტორებს.

მანიფესტირებული გულ-სისხლძარღვთა ან რენული დაავადება.
ცერებრო-ვასკულური დაავადება: იშემიური ინსულტი, ცერებრული ჰემორაგია, გარდამავალი იშემიური შეტევა.
კორონარული არტერიების დაავადება: მიოკარდიუმის ინფარქტი, სტენოკარდია, მიოკარდიუმის რევასკულარიზაცია.
ათეროსკლეროზული ფოლაქის არსებობა ნებისმიერ არტერიაში.
გულის უკმარისობა (მ.შ. შენარჩუნებული განდევნის ფრაქციით HFpEF).
პერიფერიული არტერიების დაავადება.
წინაგულთა ფიბრილაცია.

14. ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ გულ-სისხლძარღვთა რისკზე პაციენტებში არტერიული ჰიპერტენზიით

ცხრილი N11. დემოგრაფიული მახასიათებლები და ლაბორატორიული მაჩვენებლები

სქესი (კაცები > ქალები)
ასაკი
მწევლობა (მიმდინარე ან წარსულში)
საერთო ქოლესტეროლი და მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინი-C
შარდმჟავა
შაქრიანი დიაბეტი
ჭარბი წონა ან სიმსუქნე
გულ-სისხლძარღვთა ოჯახური ისტორია (მამაკაცებში <55 წ. ქალებში <65 წ. ასაკში)
ადრეული მენოპაუზა
ცხოვრების მჯდომარე სტილი
ფსიქო-სოციალური და სოციალ-ეკონომიკური ფაქტორები
გულისცემის სიხშირე (მოსვენებით მდგომარეობაში >80წთ)

15. ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტების კლინიკური და ჰიპერტენზიის სამიზნე ორგანოების დაზიანების შეფასება

კლინიკური შეფასების მიზანია:

- ჰიპერტენზიის დიაგნოზის და ხარისხის დადგენა;
- ჰიპერტენზიის შესაძლო მეორადი ფორმების სკრინინგი;
- ჰიპერტენზიის ხელშემწყობი ფაქტორების იდენტიფიკაცია (ქცევითი რისკ-ფაქტორები, ოჯახური ანამნეზი, გარკვეული ჯგუფის მედიკამენტების მიღებით გამოწვეული, ე.წ. იატროგენული ჰიპერტენზია);
- თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა რისკის იდენტიფიცირება;
- კომორბიდული დაავადებების იდენტიფიცირება;
- ჰიპერტენზიასთან ასოცირებული ორგანოთა დაზიანების შესახებ მტკიცებულებები, გულ-სისხლძარღვთა, ცერებროვასკულური და რენალური დაავადებების არსებობა.

15.1. სამედიცინო ისტორია

სამედიცინო ისტორია უნდა მოიცავდეს: (ეს არის პროტოკოლის ადაპტაციის ძირითადი ნაწილი)

- მაღალი არტერიული წნევის გამოვლენისას, სისტოლური და დიასტოლური არტერიული წნევის მნიშვნელობების მითითებას;
- ჰიპერტენზიის დიაგნოზის დასმის თარიღს, სამედიცინო სკრინინგის ჰოსპიტალიზაციის ეპიზოდების და ა.შ. შესახებ ინფორმაციის ჩათვლით;
- არტერიული წნევის არსებულ და წინა მონაცემებს (რისკის ფაქტორები, დაკავშირებული ფაქტორები, სიმპტომები და დაავადებები);
- მიმდინარე და / ან წინა ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის სქემას;
- ინფორმაციას სხვა მედიკამენტების შესახებ;
- ჰიპერტენზიის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების, ინსულტის ან თირკმლის ქრონიკული დაავადების ოჯახურ ანამნეზს;
- ცხოვრების სტილის შეფასებას, მათ შორის, ფიზიკური აქტივობის ხარისხი, მწველობის სტატუსი, კვებითი ქცევა, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება, ნარკოდამოკიდებულება, ძილთან დაკავშირებული პრობლემები, სექსუალური დისფუნქცია;
- თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა რისკ-ფაქტორების ისტორიას;
- გადატანილი და არსებული კომორბიდების ისტორიასა და კლინიკურ სიმპტომებს;
- ჰიპერტენზიის პოტენციალური მეორადი მიზეზების სპეციფიურ ისტორიას;
- მენოპაუზის და ჰორმონალური ჩანაცვლებითი თერაპიის ისტორიას;
- liquorice - „შავი“ ან „აპარატის“ ყავა - „მოკა“-ს გამოყენების გამოცდილებას;
- პრესორული ეფექტების მქონე მედიკამენტების გამოყენებას.

სამედიცინო დოკუმენტი უნდა მოიცავდეს სრულყოფილ ინფორმაციას მედიკამენტური მკურნალობის პროცესის შესახებ: მკურნალობის დაწყება - ვისი რეკომენდაციით, რა პრეპარატით, რა დოზით, დოზის ტიტრაციის შესახებ მონაცემები, ვიზიტების შესახებ

მონაცემები, მკურნალობის მიზნები და სამიზნე წნევის მიღწევა, წყვეტილობა მკურნალობაში (მკურნალობისადმი დამყოლობა - ცხოვრების წესის ცვლილებები და მედიკამენტური მკურნალობა) და პრეპარატების ხშირი შეცვლა - მიზეზები, პრეპარატის გვერდითი ეფექტები (გამოვლენა, თავიდან აცილება, მედიკამენტური მკურნალობა; სამკურნალო ღონისძიებები: ამბულატორიული, ჰოსპიტალიზაცია). პროტოკოლის ადაპტაციის ერთ-ერთი საგანი - სწორედ ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის სტატუსის შეფასებაა.

ცხრილი N12. ძირითადი ინფორმაცია, რაც უნდა შეგროვდეს პერსონალური და ოჯახური სამედიცინო ისტორიისთვის

რისკ-ფაქტორები
ჰიპერტენზიის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების, ინსულტის ან თირკმლის დაავადების ოჯახური და პერსონალური ისტორია
ასოცირებული რისკ-ფაქტორების (მაგ. ოჯახური ჰიპერქოლესტერინემია) ოჯახური და პერსონალური ისტორია
მწვევლობის ისტორია
კვებითი ქცევა, მ.შ. დამოკიდებულება სუფრის მარილის მიმართ
ალკოჰოლის მოხმარება
ფიზიკური აქტივობის დეფიციტი / ცხოვრების მჯდომარე სტილი (ფიზიკური აქტიურობის სტატუსი)
ერექციული დისფუნქციის ისტორია
ძილის, (ძილის დარღვევების), ხვრინვის, ძილის აპნოეს ისტორია, (ინფორმაცია ასევე პარტნიორისგან)
ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის / პრეეკლამფსიის ისტორია
სამიზნე ორგანოების დაზიანების, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების, ინსულტის და თირკმლის ქრონიკული დაავადების ისტორია
თავის ტვინი, თვალი: თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, სინკოპე, მხედველობის დარღვევა, ტრანზიტორული იშემიური შეტევა, სენსორული ან მოტორული დეფიციტი, ინსულტი, კაროტიდული რევასკულარიზაცია, კოგნიტიური დაზიანება, დემენცია - ხანდაზმულ ასაკში
გული: ტკივილი გულმკერდში, ქოშინი, შეშუპება, მიოკარდიუმის ინფარქტი, კორონარული რევასკულარიზაცია, სინკოპე, წინაგულების თრთოლვისა და ციმციმის ანამნეზი, გულის უკმარისობა
თირკმელი: წყურვილი, პოლიურია, ნიქტურია, ჰემატურია, საშარდე გზების ინფექცია
პერიფერიული არტერიები: ცივი კიდურები, ხანგამოშვებითი კოჭლობა, ტკივილისგან თავისუფალი სიარულის დისტანცია, ტკივილი მოსვენებისას, პერიფერიული რევასკულარიზაცია
თირკმლის ქრონიკული დაავადებების (მაგალითად პოლიკისტოზური დაავადება) ისტორია
სავარაუდო მეორადი ჰიპერტენზიის ისტორია
მე-2 ან მე-3 ხარისხის ჰიპერტენზიის არსებობა ახალგაზრდა ასაკში (<40 წ.) ან ჰიპერტენზიის უეცარი განვითარება ან სწრაფი პროგრესირება ხანდაზმულ პაციენტებში
თირკმლის / საშარდე გზების დაავადებების ისტორია
ნარკოტიკების / ტოქსიკური მედიკამენტების გამოყენება / კონკურენტული მკურნალობა:

კორტიკოსტეროიდები, ნაზალური ვაზოკონსტრიქტორები. ქიმიოთერაპია, იოხიმბინი
ოფლიანობის, თავის ტკივილის, შფოთვის, ან არითმიის, თრთოლვისა და ციმციმის განმეორებითი ეპიზოდები, სავარაუდო ფეოქრომოციტომა
ანამნეზში სპონტანური ან დიურეზიული საშუალებებით გამოწვეული ჰიპოკალემია, კუნთების სისუსტის და კრუნჩხვების ეპიზოდები (ჰიპერალდოსტერონიზმი)
ფარისებრი ჯირკვლის ან ჰიპერპარათირეოდიზმის დამადასტურებელი სიმპტომები
მიმდინარე ან წინა ორსულობის ისტორია და ორალური კონტრაცეპტივების გამოყენება
ძილის აპნოეს ისტორია
ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტებით მკურნალობა
მიმდინარე / წინა ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტების გამოყენების ისტორია, მკურნალობის ეფექტიანობის მედიკამენტების აუტანლობის ანუ გვერდითი ეფექტების ჩათვლით
მკურნალობაზე დამყოლობა
ეს ნაწილი მკაფიოდ უნდა იყოს წარმოდგენილი, როგორც ადაპტაციის საფუძველი.

15.2. ფიზიკური გასინჯვა და კლინიკური კვლევები

ცხრილი N13. ფიზიკური გასინჯვის ძირითადი ნაბიჯები

ადამიანის სხეულის გარეგან ნიშან - თვისებათა ერთობლიობა
წონა და სიმაღლე გაზომილი კალიბრირებული ხელსაწყოებით, სხეულის მასის ინდექსის (სმი) გამოთვალა
წელის გარშემოწერილობა
სამიზნე ორგანოების დაზიანების ნიშნები
ნევროლოგიური გასინჯვა, მოტორული და კოგნიტიური სტატუსი
ფუნდოსკოპიური გამოკვლევა ჰიპერტენზიული რეტინოპათიის დასადგენად
გულის და საძილე არტერიების პალპაცია და აუსკულტაცია
პერიფერიული არტერიების პალპაცია
ორივე ხელზე აწ-ის მაჩვენებლების შედარება (ერთხელ მაინც)
მეორადი ჰიპერტენზია
კანის დათვლიერება: ნეიროფიბრომატოზის ყავისფერი ლაქები (ფეოქრომოციტომა)
თირკმლების პალპაცია თირკმლების გადიდების ნიშნები თირკმლის პოლიკისტოზური დაავადების დროს
სხივის და ბარძაყის არტერიების შედარება: აორტის კოარქტაციის დროს სხივ-ბარძაყის შეფერხების გამოსავლენად
გულის და თირკმლის არტერიების აუსკულტაცია შუილების ან ხმაურის მოსასმენად, რაც ადასტურებს აორტის კოარქტაციის ან რენოვასკულური ჰიპერტენზიის არსებობას
კუშინგის სინდრომის ან აკრომეგალიის ნიშნები
ფარისებრი ჯირკვლის დაავადების ნიშნები

15.3. რუტინული ლაბორატორიული ტესტები (საწყისი და მიმდინარე შეფასებებისათვის)

1. ჰემოგლობინი და / ან ჰემატოკრიტი;
2. გლუკოზა უზმოდ სისხლში და გლიკოზირებული ჰემოგლობინი;
3. ლიპიდები სისხლში: საერთო ქოლესტერინი, დაბალი და მაღალი სიმკვრივის; ქოლესტერინი;
4. ტრიგლიცერიდები სისხლში;
5. კალიუმი და ნატრიუმი სისხლში;
6. შარდმჟავა სისხლში;
7. კრეატინინი სისხლში და თირკმლის გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე;
8. ღვიძლის ფუნქციური სინჯები;
9. შარდის ანალიზი: მიკროსკოპული გამოკვლევა; ცილა შარდში ან იდეალურ შემთხვევაში, ალბუმინის / კრეატინინის თანაფარდობის განსაზღვრა;
- 10.12 განხრიანი ელექტროკარდიოგრაფია.

ცხრილი N14. ჰიპერტენზიით გამოწვეული ორგანოთა დაზიანება

ძირითადი სკრინინგ-ტესტები, სამიზნე ორგანოთა დაზიანების გამოსავლენად	ჩვენება და ინტერპრეტაცია
12 განხრიანი ეკგ	მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია და გულის სხვა შესაძლო პათოლოგიების სკრინინგი (მ.შ. რითმის მოშლის იდენტიფიკაცია)
შარდში ალბუმინ-კრეატინინის თანაფარდობა	ალბუმინის ექსკრეციის მომატების დადგენა (როგორც თირკმლის ქრონიკულ დაავადების ინდიკატორისა)
კრეატინინი სისხლში და გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე	თირკმლის ქრონიკული დაავადების დადგენის მიზნით
ფუნდოსკოპია	ჰიპერტენზიული რეტინოპათიის დადგენის მიზნით განსაკუთრებით 2-ე და 3-ე ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში
ჰიპერტენზიის სამიზნე ორგანოების უფრო დეტალური სკრინინგი	ჩვენება და ინტერპრეტაცია
ექოკარდიოგრაფია	გულის სტრუქტურის და ფუნქციის შეფასება, როდესაც ეს ინფორმაცია გავლენას ახდენს მკურნალობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებაზე
სამილე არტერიების ულტრაბგერითი კვლევა	სამილე არტერიის ფოლაქის ან სტენოზის არსებობის დადგენის მიზნით, განსაკუთრებით პაციენტებში, ცერებრო-ვასკულური დაავადებით ან ზოგადად სისხლძარღვოვანი პათოლოგიით
მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი კვლევა და დოპლეროგრაფია	<ul style="list-style-type: none"> • თირკმლის ზომის და სტრუქტურის შეფასება (მაგ. ნაწიბურის დადგენა) და თირკმლის სადინარის ობსტრუქციის გამორიცხვა, როგორც თირკმლის ქრონიკული დაავადებისა და ჰიპერტენზიის შესაძლო მიზეზებისა • მუცლის აორტის შეფასება ანევრიზმული გაფართოების და სისხლძარღვოვანი დაავადების დადგენის მიზნით

	<ul style="list-style-type: none"> • თირკმელზედა ჯირკვლის კვლევა ადენომის და ფეოქრომოციტომის გამორიცხვის მიზნით (კომპიუტერული ტომოგრაფია ან მაგნიტო-რეზონანსული ტომოგრაფია) • თირკმლის არტერიის დოპლეროგრაფიული კვლევა რენოვასკულარული დაავადების დადგენის მიზნით, განსაკუთრებით ასიმეტრიული თირკმლის ზომის არსებობის შემთხვევაში
პულსური ტალღის სიჩქარე	აორტის რიგიდობის ინდექსი და ფონური ათეროსკლეროზი
მხარ-გოჯის ინდექსი	სკრინინგი ქვედა კიდურების არტერიების დაავადების ნიშნების დადგენის მიზნით
კოგნიტური ფუნქციის ტესტი	კოგნიტური ფუნქციის შეფასება პაციენტებში, რომლებსაც აღენიშნებათ კოგნიტური ფუნქციის გაუარესების სიმპტომები
თავის ტვინის გამოსახულებითი კვლევები	ტვინის იშემიური ან ჰემორაგიული დაზიანების შეფასების მიზნით, განსაკუთრებით პაციენტებში, რომლებსაც ანამნეზში ცერებროვასკულური ან კოგნიტური ფუნქციის დაქვეითება უფიქსირდებათ.

ცხრილი N15. მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის ყველაზე ხშირად გამოყენებადი ელექტროკარდიოგრაფიული კრიტერიუმები

მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის ეკგ კრიტერიუმები	მაჩვენებელი
$S_{V1} + R_{V5}$ (სოკოლოვ-ლაიონის კრიტერიუმი)	>35 მმ
R კბილი aVL-ში	≥ 11 მმ
$S_{V3} + R_{AVL}$ კორნელის კრიტერიუმი	>28 მმ (მამაკაცები)
	>20 მმ (ქალები)
	>2440 მმ/მილიწამი

16. მეორადი ჰიპერტენზიის მიზეზები და დიაგნოსტიკა

ცხრილი N16. მეორადი ჰიპერტენზიის მიზეზები და დიაგნოსტიკა

იმ პაციენტთა მახასიათებლები, რომელთაც აქვთ მეორადი ჰიპერტენზიის სავარაუდო ნიშნები
მახასიათებელი
ახალგაზრდა პაციენტები (<40 წელი) მეორე ხარისხის ჰიპერტენზიით ან ნებისმიერი სხვა ხარისხის ჰიპერტენზიის განვითარების ეპიზოდებით ბავშვობაში
პაციენტები ჰიპერტენზიის სწრაფი პროგრესირებით, ადრე დოკუმენტირებული ქრონიკული სტაბილური ნორმოტენზიის ფონზე
პაციენტები, მძიმე (III ხარისხის) ჰიპერტენზიით ან ჰიპერტენზიის გადაუდებელი მდგომარეობით
პაციენტები, ჰიპერტენზიის სამიზნე ორგანოების პროგრესირებადი დაზიანებით
პაციენტები, ჰიპერტენზიის ენდოკრინული გენეზის გამომწვევი მიზეზებით ან თირკმლის ქრონიკული დაავადების, კლინიკური ან ბიოქიმიური სავარაუდო მახასიათებლებით

პაციენტები, ობსტრუქციული ძილის აპნოეს კლინიკური სავარაუდო მახასიათებლებით
 პაციენტები, ფეოქრომოციტომით ან ფეოქრომოციტომის ოჯახური ისტორიის სავარაუდო სიმპტომატიკით.

ცხრილი N17. მეორადი ჰიპერტენზიის გამომწვევი გავრცელებული მიზეზები

გამომწვევი მიზეზი	პრევალენტობა ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში	სავარაუდო სიმპტომები და ნიშნები	სკრინინგული კვლევები
ობსტრუქციული ძილის აპნოე	5-10%	ხვრინვა; სიმსუქნე (შესაძლოა სიმსუქნის გარეშეც); დილის თავის ტკივილი; ძილიანობა დღისით	ეპვორტის ქულა + ამბულატორიული პოლიგრაფია
თირკმლის პარენქიმული დაავადება	2-10%	უმეტესად ასიმპტომური; დიაბეტი, ჰემატურია, პროტეინურია, ნიქტურია; ანემია; თირკმლის მასა მოზრდილებში თირკმლის პოლიკისტური დაავადებისას	კრეატინინი და ელექტროლიტები სისხლის პლაზმაში, გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე, სწრაფი ტესტი შარდში სისხლისა და ცილის განსაზღვრის მიზნით, ალბუმინ/კრეატინინის თანაფარდობა; თირკმლის ულტრაბგერითი კვლევა
რენოვასკულარული დაავადება			
ათეროსკლეროზული რენოვასკულარული დაავადება	1 – 10%	ასაკოვანი პირები; საერთო ათეროსკლეროზი (განსაკუთრებით პერიფერიული არტერიების დაავადება); დიაბეტი; თამბაქოს მოხმარება; მორეციდივე ფილტვის შეშუპების ეპიზოდები; მუცლის ღრუს ხმაური	თირკმლის არტერიის დუპლექს სკანირება, კომპიუტერული ტომოგრაფია ანგიოგრაფიით, მაგნიტურ-რეზონანსული ანგიოგრაფია
ფიბროზულ - კუნთოვანი დისპლაზია		ახალგაზრდები; უფრო ხშირად ქალებში; მუცლის ღრუს ხმაური	
პირველადი ალდოსტერონიზმი	5-15%	უმეტესად ასიმპტომური; კუნთების სისუსტე (იშვიათად)	ალდოსტერონი და რენინი სისხლის პლაზმაში ალდოსტერონ/რენინის თანაფარდობა; ჰიპოკალემია (იშვიათად); ჰიპოკალემიამ შესაძლოა დათრგუნოს ალდოსტერონის დონე

ფეოქრომოციტომა	<1%	ეპიზოდური სიმპტომები (5 'Ps'); პაროქსიზმული ჰიპერტენზია, დარტყმითი ტიპის თავის ტკივილი, ოფლიანობა, თრთოლვა, სიფერმკრთალე; ლაბილური აწ; წნევის აწევის ეპიზოდების გახშირება მედიკამენტებით, მკურნალობისას ე.წ. მოხსნის სინდრომი (მაგ., ბეტა-ბლოკერები, მეტოქლოპრამიდი, სიმპატომიმეტური საშუალებები, ოპოიდები, ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები)	პლაზმის ან 24 საათიანი შარდის ფრაქცინირებული მეტანეფრინები
კუმინგის სინდრომი	<1%	მთვარისებრი სახე, ცენტრალური სიმსუქნე, კანის ატროფია, სტრიები და სისხლჩაქცევები; დიაბეტი; სტეროიდების ქრონიკული გამოყენება	24 საათიანი შარდი - თავისუფალი კორტიზოლი
თიროიდული დაავადება (ჰიპერ- ან ჰიპოთირეოზი	1-2%	ჰიპერ ან ჰიპოთირეოზის სიმპტომური ან ნიშნები	თიროიდული ფუნქციის ტესტები
ჰიპერპარათირეოიდიზმი	<1%	ჰიპერკალცემია, ჰიპოფოსფატემია	პარათიროიდული ჰორმონი, კალციუმი
აორტის კოარქტაცია	<1%	ჩვეულებრივ, ვლინდება ბავშვებში ან მოზარდებში; განსხვავებული აწ(≥20/10 მმ.ვწ.სვ). ზედაქვედა კიდურებს და/ან მარჯვენა-მარცხენა მკლავს შორის და სხივბარძაყის პულსაცია; დაბალი მხარ გოჯის ინდექსი ბეჭებშია სისხლის განდევნის ხმიანობა; ნეკნის დეფორმაცია გულმკერდის რენტგენოგრაფიისას.	ექოკარდიოგრამა

ცხრილი N18. მეორადი ჰიპერტენზიის სიხშირე და ტიპური მიზეზები ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ასაკობრივი ჯგუფი	ძირითადი მიზეზის პროცენტული მაჩვენებელი	ტიპური მიზეზები
ბავშვები (<12 წ.)	70–85%	თირკმლის პარენქიმული დაავადება აორტის კოარქტაცია მონოგენური დარღვევები
მოზარდები (12–18 წწ.)	10–15%	თირკმლის პარენქიმული დაავადება აორტის კოარქტაცია მონოგენური დარღვევები
ახალგაზრდა ზრდასრულები (19–40 წწ.)	5–10%	თირკმლის პარენქიმული დაავადება ფიბროზულ-კუნთოვანი დისპლაზია არადიაგნოსტირებული მონოგენური დარღვევები
შუა ასაკის ზრდასრულები (41–65 წწ.)	5–15%	ძილის ობსტრუქციული აპნოე კუშინგის სინდრომი ფეოქრომოციტომა თირკმლის პარენქიმული დაავადება ათეროსკლეროზული რენოვასკულური დაავადება
ხანდაზმულები (65 წ.)	5–10%	ათეროსკლეროზული რენოვასკულური დაავადება თირკმლის პარენქიმული დაავადება თიროიდული დაავადება

17. ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის გეგმის განსაზღვრა

17.1. ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის დაწყების ზღურბლი, სამიზნე წნევა და პაციენტზე მეთვალყურეობა

ჰიპერტენზიის რუტინული მკურნალობა გულისხმობს ცხოვრების სტილის შეცვლას ყველა პაციენტისთვის (მათ შორის მათთვის, ვისაც მაღალი ნორმალური წნევა აქვს) და მედიკამენტურ მკურნალობას პაციენტთა უმრავლესობისთვის.

უმთავრესი საყურადღებო საკითხებია:

- არტერიული წნევის როგორ ზღურბლზე ინიშნება მედიკამენტური მკურნალობა ან რა უნდა იქნეს ამ დროს გათვალისწინებული?
- რა ნიშნულამდე უნდა დაიწოს სისხლის წნევა ანუ სამიზნე წნევა (უნდა განისაზღვროს შუალედური და საბოლოო სამიზნეები)?
- ცხოვრების სტილის რა რეკომენდაცია და როგორი მედიკამენტური სტრატეგია უნდა იქნეს გამოყენებული მაღალი წნევის დასაქვეითებლად?

17.2 ჰიპერტენზიის ზღურბლი მკურნალობისთვის

ცხოვრების სტილის შეცვლა რეკომენდებულია მაღალი - ნორმალური წნევის და ჰიპერტენზიის მქონე ყველა პაციენტისთვის. წნევის ზღურბლი მედიკამენტური მკურნალობისთვის და მკურნალობის დაწყების საჭიროება დამოკიდებულია პაციენტის ასაკზე და მისი პერსონალური რისკის პროფილზე.

ცხრილი N19. საოფისე სისხლის წნევის ზღურბლის გათვალისწინებით მკურნალობის რეზიუმე

ასაკობრივი ჯგუფი	საოფისე საწ მკურნალობის დაწყების ზღურბლი (მმ.ვწ.სვ.)					საოფისე დაწ მკურნალობის დაწყების ზღურბლი (მმ.ვწ.სვ.)
	ჰიპერტენზია	+დიაბეტი	+ თქდ	+კად	+ინსულტი /TIA	
18-65 წელი	≥140	≥140	≥140	≥140	≥140	≥90
65-79 წელი	≥140	≥140	≥140	≥140	≥140	≥90
≥ 80 წელი	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160	≥90
საოფისე დაწ მკურნალობის ზღურბლი (მმ.ვწ.სვ.)	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90	

TIA - გარდამავალი იშემიური შეტევა

ცხრილი N20. არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობის დაწყება საოფისე წნევის მაჩვენებლების მიხედვით

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
- ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის გადაუდებელი დაწყება რეკომენდებულია 2-ე ან 3-ე ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა რისკის ნებისმიერი პროფილით, ცხოვრების სტილის შეცვლის პარალელურად	I	A
1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში: - რეკომენდებულია ცხოვრების სტილის შეცვლა, რათა დადგინდეს, ამ რეკომენდაციათა ეფექტურობა წნევის ნორმალიზაციის მიმართულებით - 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში, როდესაც დაბალი ზომიერი რისკით და სამიზნე ორგანოების დაზიანების მტკიცებულების არარსებობით, წნევის დამწევი წამლებით მკურნალობა ნაჩვენებია იმ შემთხვევაში, თუ ცხოვრების სტილის მოდიფიცირება იყო არაეფექტური წნევის დაქვეითების მხრივ	Ila	B
- 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში, როდესაც დაბალი ზომიერი რისკით და სამიზნე ორგანოების დაზიანების მტკიცებულების არარსებობით,	I	A
- 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში, გულ-სისხლძარღვთა რისკის მაღალი პროფილით ან სამიზნე ორგანოების დაზიანებით, რეკომენდებულია მედიკამენტური მკურნალობა, ცხოვრების სტილის ცვლილებების პარალელურად	I	A
- 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში, გულ-სისხლძარღვთა რისკის მაღალი პროფილით ან სამიზნე ორგანოების დაზიანებით, რეკომენდებულია მედიკამენტური მკურნალობა, ცხოვრების სტილის ცვლილებების პარალელურად	I	A

ჰიპერტენზიის მქონე ხანდაზმულ პაციენტებში (მაშინაც კი, თუ ასაკი >80 წ), წნევისდამწევი მედიკამენტური მკურნალობა და ცხოვრების სტილის შეცვლა რეკომენდებულია, როდესაც საწ ≥ 160 მმ.ვწყ.სვ.	I	A
წნევისდამწევი მედიკამენტური მკურნალობა და ცხოვრების სტილის შეცვლა რეკომენდებულია ხანდაზმულ პაციენტებში (>65 >80 წლის), როდესაც საწ 1-ლი ხარისხისაა (140-159 მმ.ვწყ.სვ.) და მკურნალობის ამტანობა კარგია	I	A
ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობა შესაძლოა ასევე გათვალისწინებული იყოს გაცილებით ხანდაზმულ, დაუძლურებულ პაციენტებშიც, თუ ის კარგად გადაიტანება	IIb	B
წნევისდამწევი მედიკამენტით მკურნალობის მოხსნა ასაკის გამო, მაშინაც კი, თუ პაციენტის ასაკი ≥ 80 წ, არ არის რეკომენდებული, თუ მკურნალობის ამტანობა კარგია	III	A
მაღალი - ნორმალური წნევის მქონე პაციენტებში (130-139/85-89 მმ.ვწყ.სვ.): - რეკომენდებულია ცხოვრების სტილის შეცვლა - მედიკამენტური მკურნალობა შესაძლოა გათვალისწინებული იყოს, როდესაც მათი გულ-სისხლძარღვთა რისკის პროფილი ძალიან მაღალია ან საქმე გვაქვს მანიფესტირებულ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებასთან, განსაკუთრებით გულის კორონარული დაავადების შემთხვევაში.	I	A
	IIb	A

ცხრილი N21. ჰიპერტენზიით ან მაღალი ნორმალური წნევით პაციენტების ცხოვრების სტილის მოდიფიკაციის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
მარილის მოხმარების შემცირება დღეში <5 გ	I	A
ალკოჰოლის მოხმარების შემცირება <ul style="list-style-type: none"> • მამაკაცებისთვის კვირაში 14 ერთეულზე ნაკლები • ქალებისთვის კვირაში 8 ერთეულზე ნაკლები 	I	A
ალკოჰოლის მიმართ დამოკიდებულების თავიდან აცილება	III	C
ბოსტნეულის, ახალი ხილის, თევზის, თხილეულის და უჯერი ცხიმოვანი მჟავების (ზეითუნის ზეთი) მოხმარების ზრდა. წითელი ხორცის შემცირება რაციონში და ნაკლებცხიმოვანი რძის პროდუქტების გამოყენება	I	A
ნაჩვენებია სხეულის მასის კონტროლი, რაც შესაძლებელს გახდის სიმსუქნის თავიდან აცილებას (სმი >30 კგ/მ ² ან წელის გარშემოწერილობა >102 სმ მამაკაცებში და >88 სმ ქალებში). მიზანს წარმოადგენს ჯანსაღი სხეულის მასის ინდექსი (20-25 კგ/მ ²) და წელის გარშემოწერილობა (<94 სმ მამაკაცებში და <80 სმ ქალებში)	I	A
რეგულარული აერობული ვარჯიშები (მაგ.: არა ნაკლებ 30 წთ ზომიერი დინამიური ვარჯიში 5-7 დღე კვირაში)	I	A
თამბაქოს მოწევის შეწყვეტა, შემანარჩუნებელი თერაპია და თამბაქოს მოწევაზე თავის დანებების პროგრამებში რეფერალი.	I	B

17.3. ჰიპერტენზიის მკურნალობის მიზნები

სამიზნე წნევა დამოკიდებულია პაციენტის ასაკზე, თანმხლებ დაავადებებზე და მკურნალობის ამტანობის პროფილზე. რეკომენდებულია, რომ სამიზნე დიაპაზონით ნაჩვენები იქნეს შედარებით დაბალი უსაფრთხოების ზღვარი, რომლის ქვემოთაც სისხლის წნევის დაქვეითება არ არის რეკომენდებული.

საოფისე წნევის სამიზნე დიაპაზონი შეჯამებულია ცხრილში 22. შესაბამისი წნევის სამიზნეები სახლის ან ამბულატორული წნევისთვის ნაკლებად არის შეფასებული, თუმცა, საოფისე წნევა 130 მმ.ვწ.სვ. სავარაუდოდ შეესაბამება 24 სთ ამბულატორიული მონიტორირებისას სისტოლურ წნევას <125 მმ.ვწ.სვ. და სახლის საშუალო სისტოლურ წნევას <130 მმ.ვწ.სვ.

ცხრილი N22. ოფისის სისხლის წნევის სამკურნალო სამიზნეები ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
მკურნალობის უპირველესი მიზანია, სისხლის წნევის დაქვეითება <140/90 მმ.ვწ.სვ.-მდე ყველა პაციენტში, ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ მკურნალობა კარგად გადაიტანება, წნევის მაჩვენებლები უნდა იქნეს დაქვეითებული 130/80 მმ.ვწ.სვ.-მდე ან უფრო დაბლა, პაციენტთა უმრავლესობაში	I	A
წნევისდამწევი მედიკამენტების მიმღებ <65 წლის ასაკის პაციენტებში რეკომენდებულია სისხლის წნევა დაქვეითება 120-129 მმ.ვწ.სვ.-მდე პაციენტთა უმრავლესობაში	I	A
შედარებით ხანდაზმულ პაციენტებში (≥65), რომლებიც წნევის დამწევი მედიკამენტებს იღებენ: - რეკომენდებულია, რომ საწ დაქვეითებულ იქნეს სამიზნე ნიშნულამდე 130-139 მმ.ვწ.სვ. - რეკომენდებულია გვერდითი ეფექტების ზუსტი მონიტორინგი; - სისხლის წნევის აღნიშნული სამიზნე რეკომენდებულია ნებისმიერი რისკის პროფილის პაციენტისათვის	I	A
	I	C
	I	A
დაწ სამიზნე <80 მმ.ვწ.სვ. გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა ჰიპერტენზიული პაციენტისთვის, მიუხედავად რისკის პროფილის და თანხმლები დაავადებებისა.	IIa	B

ცხრილი N23. სპეციფიური ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატების გამოყენებისას შესაძლო და გარდაუვალი წინააღმდეგ ჩვენება

მედიკამენტი	წინააღმდეგ ჩვენება	
	აუცილებელი	შესაძლო
შარდმდენი საშუალებები (თიაზიდები/ თიაზიდის მსგავსი, მაგ.:	<ul style="list-style-type: none"> პოდაგრა 	<ul style="list-style-type: none"> მეტაბოლური სინდრომი გლუკოზის მიმართ ტოლერანტობის დაქვეითება ორსულობა

ქლორტალიდონი და ინდაპამიდი)		<ul style="list-style-type: none"> • ჰიპერკალციემია • ჰიპოკალციემია
ბეტა ბლოკერები	<ul style="list-style-type: none"> • ასთმა • ნებისმიერი ხარისხის სინოატრიალური ან ატრიოვენტრიკულური ბლოკადა • ბრადიკარდია (გულისცემის სიხშირე <60-ზე წთ-ში) 	<ul style="list-style-type: none"> • მეტაბოლური სინდრომი • გლუკოზის მიმართ ტოლერანტობის დაქვეითება • ათლეტები და დაფიზიკურად აქტიური პირები
კალციუმის ანტაგონისტები (დიჰიდროპირიდინები)		<ul style="list-style-type: none"> • ტაქიარითმია • გულის უკმარისობა (დაქვეითებული განდევნის ფრაქციით კლასი III ან V) • წარსულში ქვემო კიდურების მძიმე შეშუპება
კალციუმის ანტაგონისტები (ვერაპამილი, დილთიაზემი)	<ul style="list-style-type: none"> • ნებისმიერი მაღალი ხარისხის სინოატრიალური ან ატრიოვენტრიკულური ბლოკადა • მარცხენა პარკუჭის მძიმე დისფუნქცია (მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქცია <40%-ზე) • ბრადიკარდია (გულისცემის სიხშირე <60 წთ-ში) 	<ul style="list-style-type: none"> • შეკრულობა
აგვ ინჰიბიტორები	<ul style="list-style-type: none"> • ორსულობა • წარსულში ანგიონევროზული შეშუპება • ჰიპერკალციემია (კალიუმი >5,5 მმოლ/ლ) • თირკმლის არტერიის ბილატერალური სტენოზი 	<ul style="list-style-type: none"> • რეპროდუქციული ასაკის ქალები საიმედო კონტრაცეფციის გარეშე
არბ	<ul style="list-style-type: none"> • ორსულობა • ჰიპერკალციემია (კალიუმი >5.5 მმოლ/ლ) • თირკმლის არტერიის ბილატერალური სტენოზი 	<ul style="list-style-type: none"> • რეპროდუქციული ასაკის ქალები საიმედო კონტრაცეფციის გარეშე

17.4. ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის ალგორითმი

მედიკამენტებით მკურნალობის რეკომენდაციების ეს ალგორითმი შემუშავდა, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს ჰიპერტენზიის მკურნალობის პრაგმატული მიდგომა, დამყარებული რამდენიმე საკვანძო რეკომენდაციაზე:

1. უმრავლეს პაციენტებში მკურნალობის დაწყება ორი მედიკამენტის ერთობიანი ფიქსირებული კომბინაციით (SPC), რათა გაუმჯობესდეს არტერიული წნევის კონტროლის მიღწევა, ეფექტურობა.

2. ორი პრეპარატის სასურველი კომბინაციაა რენინ-ანგიოტენზინ სისტემის ბლოკერი - კალციუმის არხების ბლოკერთან ან შარდმდენთან. ბეტა ბლოკერის კომბინაცია შარდმდენთან ან რომელიმე სხვა კლასის მედიკამენტთან არის ალტერნატიული, როდესაც არის ბეტა ბლოკერისთვის კონკრეტული ჩვენება, მაგ. სტენოკარდია, მიოკარდიუმის გადატანილი ინფარქტი, გულის უკმარისობა ან მისადწევია გულის ცემის სიხშირის კონტროლი.
3. მონოთერაპიის გამოყენების ჩვენებაა დაბალი რისკის პაციენტები ჰიპერტენზიის I სტადიით, როდესაც საწ. <150 მმ ვერცხ. სვ., ძალიან მაღალი რისკის პაციენტებში მაღალი ნორმალური წნევით, ძალიან ხანდაზმულ ან დაუძღვრებულ პაციენტებში.
4. სამი პრეპარატის კომბინაცია – SPC(1 აბიანი ფიქსირებული კომბინაცია) ანგიოტენზინის რეცეპტორთა ბლოკერი (არბ) ბლოკერით, კალციუმის არხების ბლოკერით და შარდმდენით, თუ აწ არ არის კონტროლირებული ორმედიკამენტისანი – ერთაბიანი ფიქსირებული კომბინაციით.
5. რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მკურნალობაზე სპირონოლაქტონის დამატება, თუ არ არის სახეზე წინააღმდეგჩვენება.
6. სხვა კლასის ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტების გამოყენება იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც აწ არ კონტროლირდება ზემოთ აღნიშნული მკურნალობით.

18. რეზისტენტული ჰიპერტენზია*

ჰიპერტენზია განისაზღვრება როგორც მკურნალობის მიმართ რეზისტენტული, როდესაც რეკომენდებული ანტიჰიპერტენზიული სტრატეგია უეფექტოა (ანუ საოფისე საწ და/ან დაწ არ არის დაქვეითებული 140 მმ ვერცხლ.სვ და/ან 90 მმ ვერცხლ.სვ ქვევით), არტერიული წნევის არაადეკვატური კონტროლი დადასტურებულია არტერიული წნევის ამბულატორიული მონიტორირებით ან სახლში მონიტორირებით პაციენტებში, კარგი დამყოლობით ანტიჰიპერტენზიულ მკურნალობაზე.

რეკომენდებული მკურნალობა უნდა მოიცავდეს ცხოვრების წესის კორექციას და მკურნალობას ოპტიმალური ან კარგი ამტანობის დოზებით სამი ან მეტი ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტით, რომელიც მოიცავს დიურეზულ საშუალებას, როგორც წესი აფგ ინჰიბიტორს ან ანგიოტენზინ რეცეპტორების ბლოკატორს და კალციუმის არხების ბლოკატორს. ასევე უნდა იქნეს გამორიცხული ფსევდო-რეზისტენტობა და მეორადი ჰიპერტენზიის გამომწვევი მიზეზები.

****რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მართვის პროტოკოლი შემდგომ ეტაპზე იქნება შემუშავებული და იმპლემენტირებული***

18.1. ფსევდორეზისტენტობა – მიზეზები:

1. დანიშნული მედიკამენტის არარეგულარული მიღება (უხშირესი მიზეზი, დაახლოებით $\leq 50\%$ პაციენტებში).
2. თეთრი ხალათის ფენომენი, რომელიც დასტურდება წნევის კონტროლირებული მაჩვენებლებით ამბულატორიული და სახლში მონიტორირებისას, ოფისში მომატებული არტერიული წნევის პარალელურად.

3. არასათანადო გასაზომი ხელსაწყო, უფრო ზუსტად – არაშესაბამისი ზომის მანჟეტი (შესაძლოა გამოიწვიოს წნევის მატების ცდომილება).
4. მხრის არტერიის კალციფიკაცია – ხანდაზმულ პაციენტებში.
5. კლინიკის ინერტულობა ანუ არამართებული ქმედება – პაციენტისათვის ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტის არაადეკვატური დოზითა და/ან არარაციონალური კომბინაციის შერჩევა.

ცხრილი N24. რეზისტენტული ჰიპერტენზია

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
<p>რეკომენდებულია რომ ჰიპერტენზია განისაზღვროს როგორც მკურნალობისადმი რეზისტენტული, როდესაც</p> <ul style="list-style-type: none"> • შესაბამისი თერაპიული სტრატეგიის ოპტიმალური დოზები (ან კარგად გადასატანი დოზები), რაც უნდა შეიცავდეს შარდმდენს (ჩვეულებრივ აგფ ინჰიბიტორს ან არბ-ს და კალციუმის ანტაგონისტს) და თიაზიდის მსგავსი შარდმდენი, ვერ აქვეითებს საწ და დაწ-ს <140 და/ან<90 შესაბამისად, და ასევე • აწ-ის არაადეკვატური კონტროლი დადასტურებულია წნევის ამბულატორიული მონიტორირებით ან სახლის მონიტორირებით და ასევე: • ფსევდოჰიპერტენზიის სხვადასხვა მიზეზების გამორიცხვის შემდეგ (განსაკუთრებით მედიკამენტების მიმართ ცუდი დამყოლობა) და მეორადი ჰიპერტენზია. 	I	C
<p>რეზისტენტული ჰიპერტენზიის რეკომენდებული მკურნალობა</p> <ul style="list-style-type: none"> • ცხოვრების წესის გაძლიერება, განსაკუთრებით ნატრიუმის შეზღუდვა • არსებულ მკურნალობაზე სპირონოლაქტონის დაბალი დოზების დამატება • ან დამატებითი შარდმდენით მკურნალობა სპირონოლაქტონის აუტანლობის შემთხვევაში, დამატება ეპლერენონის, ამილორიდის ან დიდი დოზით თიაზიდი/თიაზიდის ტიპის შარდმდენი, ან მარყუჟოვანი შარდმდენი • ან დამატებით ბისოპროლოლი ან დოქსაზოზინი 	I	B

18.2. რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მედიკამენტური მკურნალობის რეკომენდაციები

- ❖ ცხოვრების წესის ცვლილებები, განსაკუთრებით სუფრის მარილის მოხმარების შეზღუდვა.
- ❖ მკურნალობის სქემაში დაბალი დოზებით სპირონოლაქტონის ჩართვა (I B).

❖ ან სპირონოლაქტონის აუტანლობის შემთხვევაში, სხვა დიურეზული საშუალებების დამატება – ეპლერენონი, ამილორიდი, მაღალი დოზით თიაზიდის ან თიაზიდური ჯგუფის ან მარყუჟოვანი შარდმდენი (I B).

❖ ან დამატებით ბისოპროლოლი ან დოქსაზოზინი (I B).

19. ჰიპერტენზიის გადაუდებელი მდგომარეობა (Hypertension Emergencies) **

ჰიპერტენზიული გადაუდებელი მდგომარეობები წარმოადგენს სიტუაციებს, რომლებშიც მძიმე ჰიპერტენზია (III ხარისხის) დაკავშირებული სიცოცხლისთვის საშიში სამიზნე ორგანოების მწვავე დაზიანებასთან და მოითხოვს გადაუდებელი ინტერვენციას, ამავდროულად გარკვეული სიფრთხილით წნევის დაქვეითების რეჟიმის თვალსაზრისით, ინტრავენური თერაპიის გზით. ჰიპერტენზიის გადაუდებელი სიტუაციის ტიპური მაგალითებია:

- პაციენტები ავთვისებიანი ჰიპერტენზიით - მძიმე ჰიპერტენზია, (ჩვეულებისამებრ III ხარისხი) ასოცირებული ცვლილებებთან თვალის ფსკერზე (მწვავე ჰემორაგია და/ან პაპილოედემა), მიკროანგიოპათია და დისემინირებული ინტრავასკულარული კოაგულაცია, ასევე ასოცირებული ენცეფალოპათიასთან (შემთხვევათა 15%-ში), მწვავე გულის უკმარისობასა და რენალური ფუნქციის მწვავე გაუარესებასთან. ტერმინი - „ავთვისებიანი“ მოიაზრებს ცუდ პროგნოზს, შესაბამისი მკურნალობის გარეშე.
- პაციენტები მძიმე ჰიპერტენზიით, ასოცირებული სხვა კლინიკურ მდგომარეობებთან, ხშირად საჭიროებს საოფისე წნევის სასწრაფო დაწევას. მაგ., მწვავე აორტული დისექცია, მწვავე მიოკარდიული იშემია და გულის მწვავე უკმარისობა.
- პაციენტები მძიმე ჰიპერტენზიის უეცარი ნიშნებით ფეოქრომოციტომის დროს.
- ორსული ქალები მძიმე ჰიპერტენზიით ან პრეეკლამფსიით.

19.1. დიაგნოსტიკური ალგორითმი

1. ფუნდოსკოპია – ალგორითმის ძირითადი ნაწილი.
2. 12 განხრიანი ეკგ გამოკვლევა.
3. ჰემოგლობინის, თრომბოციტების, ფიბრინოგენის განსაზღვრა სისხლში.
4. კრეატინინი სისხლში, თირკმლის გორგლოვანი ფილტრაცია, ლაქტრატ დეჰიდროგენაზა, ჰაპტოგლობინი.
5. შარდის სინდრომი (ალბუმინი, მიკროსკოპია).
6. ორსულობის ტესტი რეპროდუქციული ასაკის ქალებში.

****ჰიპერტენზიის გადაუდებელ მდგომარეობათა მართვის ალგორითმი დეტალურად იქნება აღწერილი ამ კლინიკური მდგომარეობის მართვის პროტოკოლში – მოგვიანებით**

19.2 . სპეციფიური ტესტები ჩვენებების მიხედვით

1. ტროპონინი და ნატრიურეზული პეპტიდი (მწვავე ტკივილისას გულმკერდში და მწვავე გულის უკმარისობისას).

2. რენტგენოლოგიური კვლევა (სითხის ეფუზიის დროს), ექოკარდიოგრაფია (აორტის დისექციის, გულის უკმარისობის ან იშემიის დროს).
3. კომპიუტერული ანგიოგრაფია – გულმკერდის და/ან მუცლის აორტის დისექცია.
4. ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფია ან ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსი (ცერებრული ეპიზოდის დროს).
5. თირკმლის ულტრაბგერა (თირკმლის ფუნქციის გაუარესებისა ან თირკმლის არტერიის სტენოზის გამოსარიცხად).
6. შარდის ნარკოტესტი (მეტამფეტამინის ან კოკაინის მოხმარების გამოსარიცხად).

ცხრილი N26. ჰიპერტენზიის გადაუდებელი მდგომარეობა, რომელიც საჭიროებს არტერიული წნევის სასწრაფოდ დაკლებას ი.ვ. - მედიკამენტური თერაპიის გამოყენებით

კლინიკური გამოვლინება	ვადები და აწ დაწევის სამიზნე ნორმა	პირველი რიგის მკურნალობა	ალტერნატივა
ავთვისებიანი ჰიპერტენზია თირკმლის მწვავე უკმარისობით ან მის გარეშე	აწ-ის დაწევა რამდენიმე საათში 20-25%-ით	ლაბეტალოლი ნიკარდიპინი	ნიტროპრუსიდი ურაპიდილი
ჰიპერტენზიული ენცეფალოპათია	აწ-ის დაუყოვნებელი დაწევა 20-25%-ით	ლაბეტალოლი ნიკარდიპინი	ნიტროპრუსიდი
მწვავე კორონარული ინციდენტი	საწ-ის დაუყოვნებელი დაწევა <140 მმ.ვწ.სვ.	ნიტროგლიცერინი ლაბეტალოლი	ურაპიდილი
მწვავე კარდიოგენური ფილტვების შეშუპება	საწ-ის დაუყოვნებელი დაწევა <140 მმ.ვწ.სვ.	ნიტროპრუსიდი ან ნიტროგლიცერინი (მარყუჟოვან შარდმდენთან ერთად)	ურადიპილი (მარყუჟოვან შარდმდენთან ერთად)
მწვავე აორტული დისექცია	საწ-ის დაუყოვნებელი დაწევა <120 მმ.ვწ.სვ. და პულსი < 60 წთ	ესმოლოლი და ნიტროპრუსიდი ან ნიტროგლიცერინი ან ნიკარდიპინი	ლაბეტალოლი ან მეტოპროლოლი
ეკლამფსია და მძიმე პრე-ეკლამფსია/ *HELLP სინდრომი	საწ-ის დაუყოვნებელი დაწევა <160 მმ.ვწ.სვ. და დაწ < 105 მმ.ვწ.სვ.	ლაბეტალოლი ან ნიკარდიპინი და მაგნიუმის სულფატი	განიხილეთ ხელოვნური მშობიარობა

*H (hemolysis, which is the breaking down of red blood cells) – ჰემოლიზი, სისხლის წითელი უჯრედების დაშლა

EL (elevated liver enzymes) – ღვიძლის ფერმენტების მომატება

LP (low platelet count) – თრომბოციტების რაოდენობის შემცირება

20. ჰიპერტენზიით დაავადებული პაციენტების მდგომარეობის შემდგომი მეთვალყურეობა

ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობის დანიშვნის შემდეგ პაციენტის მდგომარეობა უნდა იყოს შეფასებული სისხლის წნევის კონტროლის მხრივ და განხილულ იქნეს დანიშნული მკურნალობის გვერდითი ეფექტები.

SPC – ერთაბიანმა ფიქსირებულმა თერაპიამ უნდა დააქვეითოს სისხლის წნევა 1-2 კვირის განმავლობაში და ეს ეფექტი უნდა გაგრძელდეს მომდევნო 2 თვის განმავლობაში.

პირველადი შეფასება რეკომენდებულია პირველი 2 თვის განმავლობაში, შეფასების სიხშირე დამოკიდებული უნდა იყოს ჰიპერტენზიის სიმძიმის, სამიზნე წნევის, სისხლის წნევის კონტროლის მიღწევის სისწრაფის აუცილებლობასა და პაციენტის თანმხლებ დაავადებებზე.

როცა სისხლის წნევა მიაღწევს სამიზნე მაჩვენებელს, კონსულტაციების ინტერვალი დამოკიდებული გახდება იმაზე, თუ რამდენად საჭიროა თანმხლები დაავადებების მონიტორინგი ან რენალური ფუნქციის შეფასება, ინტერვალი განისაზღვრება 3-12 თვემდე.

სტრატეგიები, რომლებსაც შეუძლიათ გაზარდოს დამყოლობა მკურნალობაზე არის ნაჩვენები ცხრილში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ზემოაღნიშნულ პაციენტებში, რომელთა სისხლის წნევა არ არის კონტროლირებული, მომდევნო კონსულტაციები უფრო ხშირად შესაძლებელია ჩატარებულ იქნეს ექთნის რგოლის მიერ.

ე.წ. თეთრი ხალათის ჰიპერტენზია და მაღალი ნორმალური წნევა – პაციენტების მეთვალყურეობა

პაციენტები მაღალი ნორმალური წნევით ან თეთრი ხალათის ჰიპერტენზიით, რომელთაც აქვთ დამატებითი რისკის ფაქტორები, განიხილება როგორც ჰიპერტენზიის განვითარების მაღალი რისკის ქვეშ მყოფი პირები. აქედან გამომდინარე, მათი მეთვალყურეობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, საოფისე და ოფისს გარეთ წნევის მონიტორირების, ისევე როგორც გულ-სისხლძარღვთა რისკის შეფასების მხრივ.

იმ შემთხვევაში თუ ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობა არაეფექტურია, ექიმის მიერ უნდა შეფასდეს ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში პაციენტის სავარაუდო წნევის დაქვეითების პროცესში არსებული ხელისშემშლელი ფაქტორები (რეკომენდებულია პაციენტთან ერთად მისი ოჯახის წევრების კორექტულად გამოკითხვა). ასეთი ფაქტორები შესაძლოა იყოს პირველ რიგში მედიკამენტის მიღების რეჟიმის დარღვევა, ალკოჰოლის მოხმარება, სხვა პრეპარატების მიერ გამოწვეული ე.წ. იატროგენური ჰიპერტენზია და ა.შ. აღნიშნული ინფორმაცია, ექიმის მიერ შეფასებული სტატუსი და სავარაუდო მიზეზი, უნდა იყოს დეტალურად აღწერილი სამედიცინო ისტორიაში.

რაც შეეხება ჰიპერტონული კრიზის შემდგომ პაციენტის მეთვალყურეობას – ესეც აღნიშნული პროტოკოლის ადაპტაციის ნაწილს წარმოადგენს. 2013 წლიდან ამოქმედებული საყოველთაო ჯანდაცვის სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში, ჰიპერტონული კრიზის არის გადაუდებელი ამბულატორიული სერვისების ნუსხაში. საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოების მიერ 2013–2017 წწ. ჩატარებულია ჰიპერტონული კრიზის მართვის შეფასების ოთხრაუნდიანი ხარისხობრივი

კვლევა. მოპოვებული მტკიცებულებებით, აღნიშნული კლინიკური მდგომარეობის პრეჰოსპიტალური და ჰოსპიტალური მართვის სურათი არ შეესაბამება თანამედროვე ალგორითმს და განსაკუთრებულად საჭიროებს გაწერის შემდგომ დეტალური რეკომენდაციების ადაპტაციას.

2018 წლის გაიდლაინი იძლევა რეკომენდაციას – განვიხილოთ ასეთი პაციენტები მაღალი რისკის მქონე პირთა სტატუსით, დავგეგმოთ უფრო ხშირი ვიზიტების გრაფიკი, მინიმუმ თვეში ერთხელ და სამიზნე წნევის მიღწევის შემდგომ კი დავუქვემდებაროთ ხანგრძლივი მონიტორირების რეჟიმს.

ცხრილი N27. ინტერვენციები, რომლებმაც შესაძლოა გააუმჯობესოს მედიკამენტური მკურნალობის დაცვა ჰიპერტენზიისას

პაციენტის დონე
წნევის თვითმონიტორირება
ჯგუფური შეხვედრები
კომბინირებული ინსტრუქტაჟი სამოტივაციო სტრატეგიებით
საკუთარი თავის მართვა (აუტოტრენინგი) მარტივი, პაციენტზე მორგებული მეთოდური სისტემებით
შემხსენებელი შეტყობინებების გამოყენება
ოჯახის, საზოგადოებისა და სამედიცინო მუშაკების მხარდაჭერის მოპოვება
სამსახურეობრივი მოვალეობის შესრულებისას მედიკამენტების მომარაგება
მედიკამენტური მკურნალობის დონე
მედიკამენტების მიღების რეჟიმის გამარტივება SPC (ერთაბიანი ფიქსირებული კომბინაცია) თერაპიის გამოყენებით
შემახსენებელი შეფუთვა
ჯანმრთელობის სისტემის დონე
მართვის სისტემების განვითარების მხარდაჭერა (ტელეფონით კავშირი, სახლის ვიზიტები)
სამედიცინო მუშაკების ფინანსური წახალისება (ფარმაცევტები, ექთნები)
SPC (ერთაბიანი ფიქსირებული კომბინაცია) მედიკამენტების ანაზღაურება
ეროვნული მონაცემთა ბაზების განვითარება, რეცეპტის ბაზების ჩათვლით, რომლებიც ხელმისაწვდომია ექიმებისა და ფარმაცევტებისთვის
მედიკამენტებზე ხელმისაწვდომობა

სულ უფრო მეტი მტკიცებულებები მოიპოვება მსოფლიოში, რომლებიც ადასტურებენ არტერიული ჰიპერტენზიის არადამაკმაყოფილებელი კონტროლის ასოციაციას პაციენტის დაბალ დამყოლობასთან მკურნალობაზე და ექიმების მიერ ქმედებათა გააქტიურების დეფიციტთან წნევის ცუდი კონტროლის პირობებში. ძალიან აქტუალურია ამ პროცესში ექთნის და ფარმაცევტის ჩართვა, პაციენტის მიერ ერთგვარი შემხსენებელი ელემენტების – მედიკამენტის ყუთი, პაკეტი და ა.შ. გამოყენება.

და ბოლოს, ე.წ. პრეპარატების დოზის კორექცია შემცირების თვალსაზრისით – ხშირად არის პაციენტების ინტერესის საგანი, სწორედ ამ პროცესის სწორად წარმართვისას რეკომენდებულია ხშირი კონტაქტი ექიმთან და ზოგადად, ექიმსა და პაციენტს შორის არსებული პარტნიორული ურთიერთობა, რაც არის ჰიპერტენზიის წარმატებული კონტროლის გასაღები.

21. მოსალოდნელი შედეგები

მოზრდილებში პირველადი ჰიპერტენზიის მართვის პროტოკოლის რუტინული გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში ხელს შეუწყობს ჰიპერტენზიის გამოვლენის, დიაგნოზის დადასტურების, რისკის შეფასებისა და ზოგადად, მართვის ხარისხის გაუმჯობესებას როგორც ჰოსპიტალურ, ისე ამბულატორიულ დონეზე.

22. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

გადახედვა რეკომენდებულია იმპლემენტაციიდან 3 წელიწადში, ასევე დარგში სისტემური ცვლილებებისა და პროფესიული ასოციაციების მიერ მოპოვებული ახალი მტკიცებულებების შემთხვევაში.

23. პროტოკოლის იმპლემენტაციის წინა კვლევის შედეგები

საერთაშორისო გამოცდილების საფუძველზე, კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტის დოკუმენტში რეკომენდებულია, იყოს გაწერილი მისი იმპლემენტაციის პირობები და სავარაუდო გეგმა. ექსპერტების აზრით, ასეთი მიდგომა არის საფუძველი იმპლემენტაციის პროცესის ეფექტიანობისა ქვეყანაში.

საქართველოს ჰიპერტენზიის შემსწავლელი საზოგადოებისა და დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მკვლევართა ჯგუფის მიერ შემუშავდა წინასაიმპლემენტაციო კითხვარი სამედიცინო პერსონალისათვის და 2019 წლის ნოემბერი – 2020 წლის იანვარში ჩატარდა მოზრდილებში პირველადი ჰიპერტენზიის მართვის პროტოკოლის იმპლემენტაციის წინა კვლევა – თბილისისა და სამ პილოტურ რეგიონში.

კვლევის ინსტრუმენტი – კითხვარი მოწოდებული იყო ინფორმაციისათვის სამედიცინო პერსონალის მოსაზრებების შესახებ ქვეყანაში ჰიპერტენზიის მართვის ბარიერების, ზოგადად კლინიკური მდგომარეობის მართვის რეკომენდაციების კლინიკურ პრაქტიკაში გამოყენების, ევროპის ჰიპერტენზიისა და ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოებების 2018 წლის გაიდლაინის ახალი მიდგომების, მათ შორის, სიახლეების რუტინული კვლევების ნუსხასა და ანტიჰიპერტენზიული სასტარტო მკურნალობის ალგორითმის, საგანმანათლებლო ინტერვენციათა ფორმატის სასურველი ფორმის შეფასებათა მიზნით.

შედეგებიდან აღსანიშნავია პაციენტების დაბალი გათვითცნობიერების დონე დამყოლობის დეფექტები მედიკამენტურ მკურნალობაზე, ზოგადად პრევენციული სტრატეგიის დეფიციტი, აგრეთვე – ჰიპერტენზიის ადრეული გამოვლენის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა რისკის შეფასების, ხარისხის უზრუნველყოფის მიზნით ეროვნული ინდიკატორების შეფასების სისტემის არარსებობა / სისუსტე და ბოლოს ექიმსა და პაციენტს შორის კომუნიკაციის პრობლემები, როგორც უმრავლესი ხარვეზის საფუძველი.

აქედან გამომდინარე, პროტოკოლის იმპლემენტაციის პროცესში ორი მნიშვნელოვანი ფოკუსი გამოიხატა – საგანმანათლებლო აქტივობის ოპერატიული აუცილებლობა სამედიცინო პერსონალსა და პოპულაციაში. წარმატების ერთგვარი გარანტია პროტოკოლზე მომუშავე ჯგუფის ინტეგრაცია იმპლემენტაციის პროცესში, რაც შეეხება სასწავლო ინტერვენციის ფორმატს – სამიზნე ჯგუფი უპირატესობას ანიჭებს ინტერაქტიულ სემინარებს და ე.წ. აკადემიურ ვიზიტებს ადგილზე (პრობლემის განხილვა).

24. აუდიტის კრიტერიუმები

სტრუქტურის აუდიტი

1. შესაბამისი პროფილის სამედიცინო პერსონალის წილი, რომელთაც ბოლო 1 წლის განმავლობაში გავლილი აქვთ ტრენინგები არტერიული ჰიპერტენზიის მართვის საკითხებთან დაკავშირებით;
2. დაწესებულებაში არსებული წნევის გასაზომი აპარატების წილი, რომელთაც გარკვეული პერიოდულობით (სულ მცირე, წელიწადში ერთხელ მაინც) უტარდება კალიბრირება;
3. ჰიპერტენზიით დაავადებული პაციენტების აღრიცხვის სისტემა, რომელიც იძლევა მიმდინარე მეთვალყურეობის საშუალებას.

კლინიკური პროცესის აუდიტი

1. სკრინინგი არტერიული ჰიპერტენზიის გამოსავლენად - 18 წელს ზევით იმ პირთა წილი, რომელთაც წლის მანძილზე მომართეს დაწესებულებას და მათ ერთხელ მაინც გაეზომათ არტერიული წნევა.
2. არტერიული ჰიპერტენზიით - 18 წელს ზევით პაციენტთა წილი არტერიული ჰიპერტენზიის დიაგნოზით, რომელთაც სისხლის წნევა გაეზომათ, სულ მცირე, ერთხელ წლის მანძილზე.
3. ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა - საექვო ჰიპერტენზიით პირთა წილი, რომლებსაც დიაგნოზის დადასტურების მიზნით ჩაუტარდათ ამბულატორიული არტერიული წნევის მონიტორირება და/ან სახლში არტერიული წნევის მონიტორირება.
4. გამოკვლევები სამიზნე ორგანოების დაზიანების შეფასების მიზნით - ახლადდადგენილი ჰიპერტენზიის დროს პაციენტების წილი, რომელთაც ჩაუტარდათ ყველა გამოკვლევა, სამიზნე ორგანოების დაზიანების გამოსავლენად, დიაგნოზის დასმიდან 1 თვის განმავლობაში.
5. სტატინებით მკურნალობა - გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების პირველადი და მეორეული პრევენციის მიზნით განხორციელებული რისკების შეფასება და ლიპიდების მოდიფიცირება არსებული (ქვეყანაში დამტკიცებული) ხარისხის სტანდარტებით.
6. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკ-ფაქტორების შეფასება - პაციენტების წილი არტერიული ჰიპერტენზიით, რომელთაც ყოველწლიურად ჩაუტარდათ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკების შეფასება.
7. სპეციალისტთან რეფერალი რეზისტენტული ჰიპერტენზიის დროს - რეზისტენტული ჰიპერტენზიით სპეციალისტთან შესაფასებლად გაგზავნილ პაციენტების წილი.
8. სპეციალისტთან რეფერალი მეორადი ჰიპერტენზიის გამორიცხვის მიზნით - იმ პაციენტთა წილი, რომლებშიც ექვი იქნა მიტანილი მეორადი ჰიპერტენზიის არსებობაზე.

გამოსავლის აუდიტი

1. სამიზნე წნევა - პაციენტების წილი, რომელთაც ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის ფონზე ოფისში დაფიქსირებული არტერიული წნევის ბოლო მაჩვენებელი <მმ ვერცხ.სვ, თუკი პაციენტი 80 წელზე ქვემოთ ასაკისა ან <150/90 მმ.ვერცხ სვ. თუ კი პაციენტის ასაკი 80 წელი და მეტია.

25. დანართები

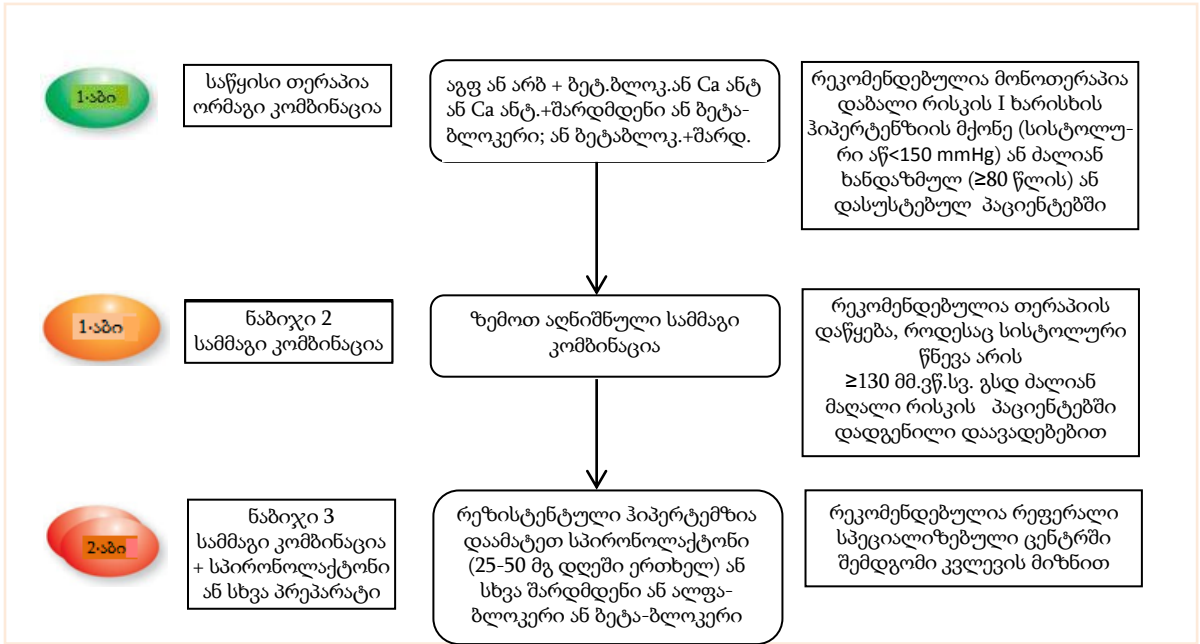
დანართი N1

რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მკურნალობა

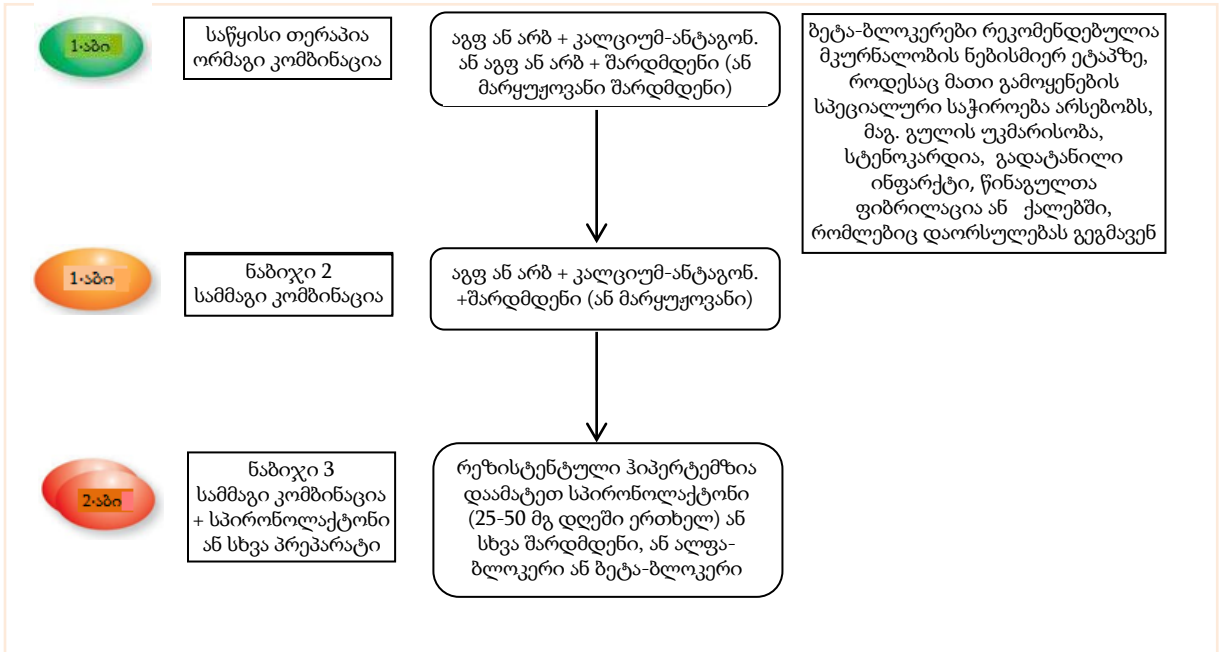
რეზისტენტული ჰიპერტენზიით პაციენტების დახასიათება	მეორადი რეზისტენტული ჰიპერტენზიის მიზეზები	წამლები და ნივთიერებები, რომლებიც იწვევენ აწ-ის მომატებას
<p>დემოგრაფია</p> <ul style="list-style-type: none"> • ხანდაზმული ასაკი (განსაკუთრებით >75 წ.-ზე) • სიმსუქნე • უფრო ხშირია შავკანიანებში • ნატრიუმის ჭარბი მოხმარება საკვებში • მაღალი ბაზისური წნევა და ქრონიკულად არაკონტროლირებული ჰიპერტენზია. 	<p>უფრო გავრცელებული მიზეზები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • პირველადი ჰიპერალდოსტერონიზმი • ათეროსკლეროზული რენოვასკულარული ჰიპერტენზია • ძილის აპნოე • თირკმლის ქრონიკული დაავადება. 	<p>დანიშნული მედიკამენტები</p> <ul style="list-style-type: none"> • ორალური კონტრაცეპტივები • სიმპატომიმეტიური აგენტები (მაგ. გაციების დროს შეშუპების საწინააღმდეგო) • არასტეროიდული ანტიანთეპდიკები • მედიკამენტები • ციკლოსპორინები • ერიტროპეტინი • სტეროიდები (პრედნიზოლონი და დექსამეტაზონი) • ზოგი კიბოს საწინააღმდეგო მკურნალობა.
<p>თანმხლები დაავადებები</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამიზნე ორგანოების დაზიანება: მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია და/ან თირკმლის ქრონიკული დაავადება • დიაბეტი • ათეროსკლეროზული ვასკულარული დაავადება • აორტალური რიგიდობა და იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზია. 	<p>იშვიათი მიზეზები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ფეოქრომოციტომა • ფიბრომუსკულარული დისპლაზია • აორტის კოარქტაცია • კუშინგის სინდრომი • ჰიპერთირეოიდიზმი. 	<p>არა დასანიშნი მედიკამენტები</p> <ul style="list-style-type: none"> • ნარკოტიკები (მაგ.: კოკაინი, ამფეტამინი და ანაბოლიური სტეროიდები) • ძირტკბილას ჭარბი მოხმარება • მცენარეული მედიკამენტები (მაგ.: ეფედრა და მაჰუანგი).

დანართი N2

სურათი 1. მედიკამენტური მკურნალობის სტრატეგია ჰიპერტენზიისა და კორონარული არტერიული დაავადების არსებობისას

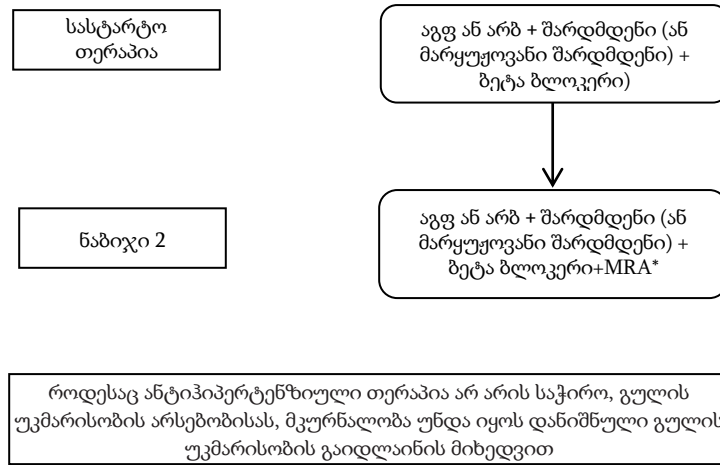


სურათი 2. მედიკამენტური მკურნალობის სტრატეგია ჰიპერტენზიისა და თირკმლის ქრონიკული დაავადების არსებობისას



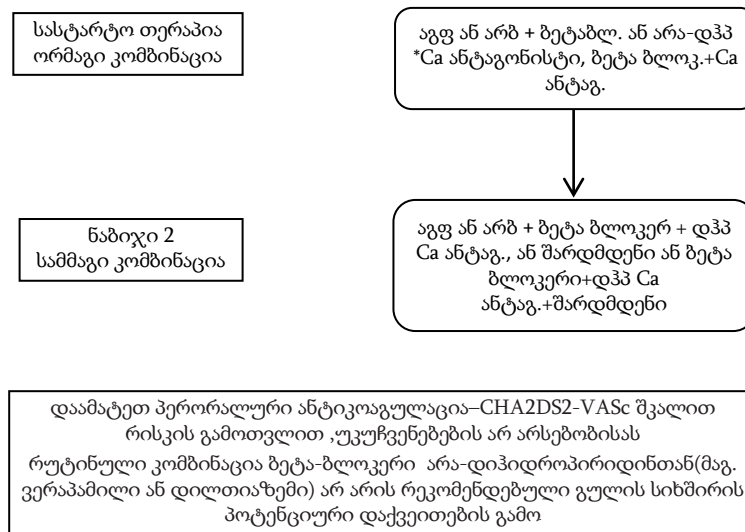
თირკმლის ქრონიკული დაავადებისას გორგლოვანი ფილტრაცია <60 მლ/წთ/1,72მ², ამ დროს თიაზიდი/თიაზიდის მსგავსი შარდმდენი საშუალებები - ნაკლებად ეფექტურია. გაფრთხილება: ჰიპერკალემიის რისკის სპირონოლაქტონის შემთხვევაში, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც გორგლოვანი ფილტრაცია არის <45 მლ/წთ/1.72მ² ან საბაზისო დონის K+≥4.5 მმოლ/ლ.

სურათი 3. ჰიპერტენზიისა და დაბალი განდევნის ფრაქციით გულის უკმარისობის მედიკამენტური მკურნალობის სტრატეგია. არ გამოიყენოთ არადიჰიდროპირიდინული კალციუმის ანტაგონისტები (მაგ. ვერაპამილი ან დილთიაზემი)



*MRA-ალდოსტერონის ანტაგონისტი(სპირინოლაქტონი)

სურათი 4. მედიკამენტური მკურნალობის სტრატეგია ჰიპერტენზიისა და წინაგულთა ფიბრილაციისას



*არადიჰიდროპირიდინული

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
არტერიული წნევის კლასიფიკაცია		
რეკომენდებულია არტერიული წნევა (აწ) კლასიფიცირდეს როგორც ოპტიმალური, ნორმალური, მაღალი ნორმალური ან 1-3 ხარისხის ჰიპერტენზია (ოფისში დაფიქსირებული ციფრების საფუძველზე).	I	C
ჰიპერტენზიის სკრინინგი		
ჰიპერტენზიის სკრინინგული პროგრამები რეკომენდებულია მოზრდილ პირთა შორის (>18 წ.) აწ-ის მაჩვენებლის დაფიქსირებით სამედიცინო დოკუმენტში და ამის შესახებ გამოკვლეული პირის ინფორმირებით.	I	B
ჰიპერტენზიის დიაგნოზი		
რეკომენდებულია ჰიპერტენზიის დიაგნოზი ეყრდნობოდეს: <ul style="list-style-type: none"> • ოფისში ერთ ვიზიტზე მეტ შემთხვევაში გაზომილი არტერიული წნევის მონაცემებს, იმ გამონაკლისის გარდა, როდესაც ჰიპერტენზია არის მძიმე ფორმის, მაგალითად 3-ე ხარისხის ან პაციენტი არის მაღალი რისკის პროფილის. ერთ ვიზიტზე წნევა იზომება სამჯერ, 1-2 წუთის ინტერვალით. მესამე გაზომვა რეკომენდებულია იმ შემთხვევაში, თუ პირველ ორ მაჩვენებელს შორის განსხვავება >10 მმ ვერცხლ.სვ. საბოლოო მაჩვენებლად მიიჩნევა ბოლო ორი მაჩვენებლის საშუალო. <p>ან</p> <ul style="list-style-type: none"> • ოფისის გარეთ გაზომილ მონაცემს ან ამბულატორიული და /ან სახლის წნევის მონიტორირებით, თუ ეს ხელმისაწვდომია (გეოგრაფიულად, ფინანსურად და ა.შ.). 	I	C
ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის დაწყების ზღურბლი - ოფისის წნევის მაჩვენებლით		
მოწოდებულია ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის დაწყება პაციენტებში 2-3 ხარისხის ჰიპერტენზიით, ნებისმიერი გსდ რისკის პროფილით, ცხოვრების წესის კორექციასთან ერთად.	I	A
პაციენტებში 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიით: <ul style="list-style-type: none"> • ცხოვრების წესის კორექცია რეკომენდებულია წნევის ნორმალიზაციის მიზნით. 	I	B

<ul style="list-style-type: none"> 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიით პაციენტებში, დაბალი და ზომიერი გსდ რისკის პროფილით და სამიზნე ორგანოების დაზიანების მტკიცებულებების გარეშე, ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობა ნაჩვენებია, თუ ჰიპერტენზია რჩება, მიუხედავად ცხოვრების წესის მიმართულებით ინტერვენციისა. 	I	A
<ul style="list-style-type: none"> 1-ლი ხარისხის ჰიპერტენზიით პაციენტებში, მაღალი გსდ რისკის პროფილით ან სამიზნე ორგანოების დაზიანებით, ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობა ნაჩვენებია ცხოვრების წესის მიმართულებით ინტერვენციასთან ერთად. 	I	A
შედარებით ჯანმრთელ ხანდაზმულ პაციენტებში არტერიული ჰიპერტენზიით (>80 წ.), ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობა და ცხოვრების წესის კორექცია ნაჩვენებია როდესაც საწ ≥ 160 მმ ვერცხლ.სვ.	I	A
ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტური მკურნალობა და ცხოვრების წესის კორექცია ნაჩვენებია შედარებით ჯანმრთელ ხანდაზმულ პაციენტებში (>65 წ.<80 წ.), როდესაც საწ არის 140-159 მმ ვერცხლ.სვ. მკურნალობის კარგი ამტანობით.	I	A
პაციენტებში, მაღალი ნორმალური წნევით (130-139 /85-89 მმ ვერცხლ. სვ), რეკომენდებულია ცხოვრების წესის კორექცია.	I	A
ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტებით მკურნალობის შეწყვეტა არ არის რეკომენდებული ასაკის გამო (≥ 80 წ.), თუ მკურნალობის ამტანობა კარგია.	III	A
ოფისის წნევის სამიზნე მაჩვენებლები		
მიზანშეწონილია, რომ მკურნალობის პირველი მიზანი იყოს ყველა პაციენტში აწ-ის დაქვეითება <140/90 მმ ვერცხლ.სვ. და იმ პირობით რომ მკურნალობა კარგად გადაიტანება. მკურნალობა უნდა წარიმართოს ისე, რომ პაციენტთა უმრავლესობაში აწ იყოს 130/80 მმ ვერცხლ.სვ.	I	A
პაციენტებში <65 წ., საწ დაქვეითების მიზანია 120-129 მმ ვერცხლ.სვ., უმრავლეს შემთხვევებში.	I	A
ხანდაზმულ პაციენტებში >65 წ., საწ დაქვეითების მიზანია 130-139 მმ ვერცხლ.სვ.	I	A
ჰიპერტენზიის მკურნალობა: ცხოვრების წესის ინტერვენციები		
მარილის მოხმარების შემცირება 5 გრამამდე /დღეში.	I	A
ალკოჰოლის მოხმარების შემცირება მამაკაცებში <14 ერთ	I	

კვირაში და ქალებში <8 ერთ კვირაში.		A
ბოსტნეულის, ახალი ხილის, თევზის, კაკლის, უჯერი ცხიმოვანი მჟავების (ზეითუნის ზეთი) გაზრდილი მოხმარება; წითელი ხორცის დაბალი მოხმარება და რეკომენდებულია უცხიმო რძის პროდუქტების მიღება.	I	A
სხეულის წონის კონტროლი, სიმსუქნის თავიდან აცილების მიზნით (სმი \geq 30 კგ/მ ² ან წელის გარშემოწერილობა >102 სმ მამაკაცებში და >88 სმ ქალებში), მიზანი ჯანსაღი სმი (20-25კგ/მ ²) და წელის გარშემოწერილობა (<94 სმ მამაკაცებში და <80 სმ ქალებში).	I	A
რეგულარული აერობული ვარჯიშები (მაგ.: \geq 30 წთ ზომიერი დინამიური ვარჯიში 5-7 დღე კვირაში)	I	A
თამბაქოზე უარის თქმა და თამბაქოს მოწვევის საწინააღმდეგო პროგრამებში ჩართვა.	I	B
ჰიპერტენზიის მკურნალობა: მედიკამენტური მკურნალობა		
პაციენტთა უმრავლესობაში რეკომენდებულია კომბინირებული მედიკამენტური მკურნალობა, მოწოდებული კომბინაციაა რენინ-ანგიოტენზინის სისტემის ბლოკერები (აგფ ინჰიბიტორი ან არბ, კალციუმის ანტაგონისტთან ან შარდმდენთან კომბინაციაში). სხვა კომბინაციაში შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს 5-ვე კლასის ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტი, რაც შეეხება ბეტა-ბლოკერებს, მათი ე.წ. ნიშა არის სპეციფიური კლინიკური მდგომარეობები (მაგალითად: სტენოკარდია, მიოკარდიუმის გადატანილი ინფარქტი, გულის უკმარისობა ან გულისცემის სიხშირის კონტროლის საჭიროება).	I	A
	I	A
რეკომენდებულია მკურნალობის დაწყება ორი მედიკამენტის კომბინაციით, სასურველია 1 აბიანი ფიქსირებული კომბინაცია (SPC). გამონაკლისს წარმოადგენს დამაბუნებელი ხანდაზმული პაციენტების ჯგუფი და ასევე პაციენტები დაბალი გსდ რისკით და I ხარისხის ჰიპერტენზიით (საწ<150 მმ ვერცხლ.სვ).	I	B
თუ არტერიული წნევა არ არის კონტროლირებული ორი მედიკამენტის კომბინაციით, მკურნალობაში შესაძლოა ჩაერთოს მესამე მედიკამენტი, უხშირესად რენინ-ანგიოტენზინის სისტემის ბლოკერი, კალციუმის ანტაგონისტი ან თიაზიდურ ან თიაზიდის მსგავს შარდმდენთან ერთად, სასურველია 1 აბიანი ფიქსირებული	I	A

კომბინაციით.		
თუ არტერიული წნევა არ არის კონტროლირებული სამი მედიკამენტის კომბინაციით, რეკომენდებულია დაემატოს სპირონოლაქტონი ან სხვა შარდმდენი, მაგალითად ამილორიდი ან სხვა შარდმდენი მაღალი დოზით ან ბეტა-ბლოკერი ან ალფა-ბლოკერი.	I	B
არ არის რეკომენდებული რენინ-ანგიოტენზინის სისტემის ორი ბლოკერის გამოყენება.	III	A
ჰიპერტენზიის მკურნალობა: აპარატურაზე დაფუძნებული თერაპიები		
ჰიპერტენზიის რუტინული მკურნალობისთვის არ არის რეკომენდებული აპარატურაზე დაფუძნებული მკურნალობა, მანამ სანამ კლინიკური კვლევებისა და რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევების შედეგად არ იქნება მიღებული მათ უსაფრთხოებისა და ეფექტურობის შესახებ მტკიცებულებები.	III	B
გსდ რისკის შეფასება SCORE სისტემით რეკომენდებულია		
პაციენტებში არა ძალიან მაღალი ან მაღალი გსდ რისკით, მანიფესტირებული გსდ, რენალური დაავადებით და/ან შაქრიანი დიაბეტით.	I	B
პაციენტებში, მაღალი ან ძალიან მაღალი გსდ რისკით რეკომენდებულია სტატინებით მკურნალობა.	I	B
ჰიპერტენზიისას მეორადი პრევენციის მიზნით რეკომენდებულია ანტითრომბული თერაპია, მაგალითად ასპირინის დაბალი დოზებით.	I	A
ასპირინი არ არის რეკომენდებული პირველადი პრევენციის მიზნით.	III	A
ჰიპერტენზიისას არ არის რეკომენდებული რუტინული გენეტიკური ტესტი.	III	C

26. გამოყენებული წყაროები:

1. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)

European Heart Journal (2018) 00.1-98; doi:10.1093/eurheartj/ehy 339.

2. ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. Bert-Jan h.van Born(chair),Gregory Y.H.Lip(co-char)

European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy (2019) 5.37-46.