

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული
რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და დაავადებათა
მართვის სახელმწიფო სტანდარტების
(პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და
დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2014 წლის 10
ივნისის №4 სხდომის გადაწყვეტილების
შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის,
ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის
მინისტრის 2015 წლის 17 ივლისის
N01-229/ო ბრძანებით

ანემიის მართვა თირკმლების ქრონიკული დაავადების დროს

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი
(პროტოკოლი)

სარჩევი

1. პროტოკოლის დასახელება: ანემიის მართვა თირკმლების ქრონიკული დაავადების დროს	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	4
5. სამიზნე ჯგუფი.....	4
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები	4
8. რეკომენდაციები.....	5
9. მოსალოდნელი შედეგები	15
10. აუდიტის კრიტერიუმები	15
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები	15
12. პროტოკოლის დანერგვისათვის საჭირო რესურსი	15
13. პროტოკოლის ავტორები	16

ალგორითმი და ცხრილები

ალგორითმი N1. ემს რეზისტენტობის დიაგნოსტიკა და მართვა.....	13
ცხრილი N1. მტკიცებულებების და რეკომენდაციების კლასიფიკაცია.....	3
ცხრილი N2. თირკმლის ქრონიკული დაავადების სტადიები	5
ცხრილი N3. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი	15

1. პროტოკოლის დასახელება: ანემიის მართვა თირკმლების ქრონიკული დაავადების დროს

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობების დასახელება	ICD 10
ანემია სხვა ქრონიკული ავადმყოფობების დროს, რომელიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	D63.8
2. ჩარევის დასახელება	NCSP
სისხლის ან ერითროციტების გადასხმა	WGX500
3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	
ჰემოგლობინის განსაზღვრა (სისხლში, სისხლის შრატში, პლაზმაში)	BL1.1
სისხლის საერთო ანალიზი	BL.6
კრეატინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.9.2
ფერიტინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.7.10.5
ტრანსფერინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.7.10.4
ერითროციტების შეღებვის ინტენსიურობის განსაზღვრა	BL.2.2.3
რეტიკულოციტების განსაზღვრა სისხლში	BL.2.5

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

ა) პროტოკოლი შემუშავებულია შემდეგი გაიდლაინის საფუძველზე:

NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence): Anaemia management in people with chronic kidney disease. (2011). Retrieved from <http://guidance.nice.org.uk/CG114/Guidance/pdf/English>

ბ) ორიგინალური გაიდლაინის რეკომენდაციები მოყვანილია უცვლელად.

ცხრილი N1. მტკიცებულებების და რეკომენდაციების კლასიფიკაცია

მტკიცებულების ხარისხი		კლასი	რეკომენდაციის დონე
დონე	მტკიცებულების ტიპი		მტკიცებულება
1++	მაღალი ხარისხის მეტა-ანალიზი(MA), სისტემური მიმოხილვა ან რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევა (RCT) ან RCT სისტემური შეცდომის ძალიან დაბალი რისკით	A	დონე 1++ და პირდაპირ შესაბამისი სამიზნე პოპულაციისათვის ან დონე 1 ++ და პირდაპირ შესაბამისი სამიზნე პოპულაციისათვის და შედეგების არაურთიერთსაწინააღმდეგო ხასიათი
1+	კარგად ჩატარებული MA, SR,RCT ან RCT სისტემური შეცდომის ძალიან დაბალი რისკით		
1-	MA, RCT, SR ან RCT სისტემური შეცდომის მაღალი რისკით	არ გამოიყენება როგორც რეკომენდაციის საფუძველი	
2++	შემთხვევა-კონტროლი ან კოჰორტული კვლევის მაღალი ხარისხის SR. მაღალი ხარისხის შემთხვევა-კონტროლი ან კოჰორტული კვლევები დამახინჯების, სისტემური შეცდომის ან შემთხვევითი ვარიაციის ძალიან დაბალი რისკით და მაღალი ალბათობით, რომ დამოკიდებულება შემთხვევითია	B	დონე 2++, პირდაპირ შესაბამისი სამიზნე პოპულაციისათვის და უჩვენებს შედეგების არაურთიერთსაწინააღმდეგო ხასიათს
2+	კარგად ჩატარებული შემთხვევა-კონტროლი ან კოჰორტული კვლევები დამახინჯების, სისტემური შეცდომის ან		ან მტკიცებულებების ექსტრაპოლირება 1++ - დან 1+ -მდე

	შემთხვევითი ვარიაციის დაბალი რისკით და საშუალო ალბათობით, რომ დამოკიდებულება შემთხვევითია		
2-	შემთხვევა-კონტროლი ან კოჰორტული კვლევები დამახინჯების, სისტემური შეცდომის ან შემთხვევითი ვარიაციის მაღალი რისკით და მნიშვნელოვანი რისკით, რომ დამოკიდებულება არ არის შემთხვევითი	არ გამოიყენება როგორც რეკომენდაციის საფუძველი	
3	არა-ანალიზური კვლევები (მაგალითად, შემთხვევის აღწერა)	C	დონე 2+, პირდაპირ შესაბამისი სამიზნე პოპულაციისათვის და უჩვენებს შედეგებისარაურთიერთსაწინააღმდეგო ხასიათს ან მტკიცებულებები ექსტრაპოლირებულია 2++ – დან
4	ექსპერტის აზრი, ფორმალური კონსენსუსი	D	დონე 3 ან 4 ან ექსტრაპოლირება 2+ – დან ან ფორმალური კონსენსუსი
		GPP	Good practice point – რეკომენდაცია დამყარებული გაიდლაინის შემქმნელი ჯგუფის გამოცდილებაზე

4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია თირკმლების ქრონიკული დაავადების (თქდ) დროს ანემიის მართვის ხარისხის გაუმჯობესება და აღნიშნულის თაობაზე მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციების მიწოდება ჯანდაცვის სპეციალისტებისათვის, რომლებიც ითვალისწინებს პაციენტის არჩევანსა და ინფორმირებულ თანხმობას, უზრუნველყოფს ლაბორატორიული კვლევების რაციონალურ დაგეგმვასა და მედიკამენტური მკურნალობის ოპტიმიზაციას.

5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები შეეხება ორივე სქესის მოზრდილ პაციენტებს თირკმლების ქრონიკული დაავადების დროს განვითარებული ანემიით.

6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია თერაპევტების, ოჯახის ექიმების, პედიატრების, ნეფროლოგებისა და ჰემატოლოგებისათვის.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლი გამოიყენება პირველადი ჯანდაცვის რგოლში, ამბულატორიულ და სტაციონარულ დაწესებულებებში, სადაც ხორციელდება შესაბამისი სერვისების მიწოდება.

პროტოკოლის გამოყენება იწყება პაციენტის სამედიცინო დაწესებულებაში მიმართვისთანავე.

8. რეკომენდაციები

ანემიის სადიაგნოზო კვლევა და შეფასება

ჰემოგლობინის (Hb) დონის სადიაგნოზო მნიშვნელობა

ანემიის კვლევისა და მართვის საკითხი თქდ-ის დროს განიხილეთ, თუ: Hb-ის მაჩვენებელი ქვეითდება 11 გ/დლ-მდე ან მეტად, ან ვითარდება ანემიისათვის დამახასიათებელი სიმპტომები (ადვილად დაღლა, ქოშინი, ძილიანობა, გულის ფრიალი).

გორგლოვანი ფილტრაციის ხარისხის სადიაგნოზო მნიშვნელობა

როდესაც გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე (გფს) <60 მლ/წთ/1,73 მ²-ია, დაიწყეთ კვლევა თქდ-სთან ანემიის კავშირის დასადგენად. როდესაც გფს \geq 60 მლ/წთ/1,73 მ²-ია, სავარაუდოა ანემიის კავშირი სხვა მიზეზებთან. [D].

ცხრილი N2. თირკმლის ქრონიკული დაავადების სტადიები

სტადია	გფს (მლ/წთ/1,73მ ²)	აღწერილობა
1	>90	თირკმლის დაზიანება ნორმალური ან გაზრდილი გფს-ით, თირკმლის დაზიანების სხვა მტკიცებულებებით
2	60-89	თირკმლის დაზიანება ნორმალური ან მცირედ დაქვეითებული გფს-ით, თირკმლის დაზიანების სხვა მტკიცებულებებით
3 ა	45-59	თირკმლის დაზიანება გფს-ის საშუალო კლებით, თირკმლის დაზიანების სხვა მტკიცებულებებით ან მათ გარეშე
3 ბ	30-44	
4	15-29	გფს-ის მკვეთრი ვარდნა, თირკმლის დაზიანების სხვა მტკიცებულებებით ან მათ გარეშე
5	<15	თირკმლის უკმარისობის ტერმინალური სტადია

სადიაგნოზო კვლევები რკინის სტატუსის შესაფასებლად

თქდ-ის დროს რკინის დეფიციტის შესაფასებლად განსაზღვრული უნდა იქნას შრატში ფერიტინის დონე. ვინაიდან შრატის ფერიტინი მწვავე ფაზის რეაქტანტია და თქდ-ის დროს ხშირად მომატებულია, მისი მაჩვენებელი სხვაგვარად უნდა იქნას ინტერპრეტირებული, ვიდრე იმ პაციენტების შემთხვევაში, რომელთაც არა აქვთ თქდ. [A(DS)].

რკინადეფიციტური ანემია:

- დიაგნოსტირებული უნდა იქნას მე-5 სტადიის თქდ-ის დროს, როცა ფერიტინის დონე ნაკლებია 100 მკგ/ლ-ზე;
- განხილული უნდა იქნას მე-3 და მე-4 სტადიის თქდ-ის დროს, როცა ფერიტინის დონე ნაკლებია 100 მკგ/ლ-ზე. [D(GPP)].

როცა თქდ-ის დროს შრატში ფერიტინის დონე 100 მკგ/ლ-ზე მეტია, განსაზღვრეთ რკინის ფუნქციური დეფიციტი (შესაბამისად, უნდა გამოავლინოთ პაციენტები, რომელთა მკურნალობა რკინის ინტრავენური პრეპარატებით წარმატებული იქნება) შემდეგი მაჩვენებლებით:

- ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების შემცველობა 6 % და მეტი, როცა ტესტი ხელმისაწვდომია ან

- ტრანსფერინის გაჯერება 20 %-ზე ნაკლები, როცა ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების პროცენტული შემცველობის განსაზღვრა შეუძლებელია. [B(DS)].

ერიტროპოეტინის განსაზღვრა

ერიტროპოეტინის დონის განსაზღვრა ანემიის დიაგნოსტიკისა და მართვისათვის თქდ-ის დროს არ უნდა იყოს განხილული, როგორც რუტინული კვლევა. [D(GPP)].

ანემიის მართვა

ერიტროპოეზის მასტიმულირებელი საშუალებების (ემს) გამოყენება რკინის დეფიციტის დროს
ემს საშუალებებით მკურნალობა არ დაიწყეთ რკინის აბსოლუტური დეფიციტისას, ამავდროულად, რკინის დეფიციტის მართვის გარეშე. [D(GPP)].

რკინის ფუნქციური დეფიციტისას რკინის პრეპარატების მიღება რეკომენდებულია ემს-ით მკურნალობის დაწყების პარალელურად. [D(GPP)].

რკინის მაქსიმალური დონე ანემიისას თქდ-ის დროს

რკინით მკურნალობისას შრატში ფერიტინის დონე არ უნდა გაიზარდოს 800 მკგ/ლ-ზე მეტად. ამისათვის რკინის პრეპარატების დოზირების საკითხი განმეორებით უნდა იქნას განხილული, როცა შრატის ფერიტინის დონე 500 მკგ/ლ-ს მიაღწევს. [D(GPP)].

ემს-ით მკურნალობის კლინიკური მნიშვნელობა რკინის მარაგის შევსების შემდეგ

ანემიის მართვის მცდელობის ყველა დადებითი და უარყოფითი მხარე განიხილეთ ერთობლივად - კლინიცისტების, თქდ-ის მქონე პაციენტის, მისი ოჯახისა და მომვლელის ჩართულობით. [D(GPP)].

ემს არ გამოიყენოთ, როცა სავარაუდოა, რომ თანმხლები დაავადებები ან თქდ-ის პროგნოზი გააბათილებს ანემიის კორექციის დადებით ეფექტს. [D(GPP)].

ანემიის კორექცია შეიძლება დაიწყეთ, როცა ზუსტად არ არის განსაზღვრული, თანმხლები დაავადებები ან თქდ-ის პროგნოზი გააბათილებს თუ არა ანემიის კორექციით მიღებულ დადებით ეფექტს. [D(GPP)].

როცა არის ემს-ით მკურნალობის მცდელობა, მისი ეფექტურობა შეაფასეთ დადგენილი ინტერვალის შემდეგ. როცა შესაძლებელია, ემს-ით მკურნალობის გაგრძელების ან შეწყვეტის თაობაზე გადაწყვეტილება უნდა იქნას მიღებული ერთობლივად - კლინიცისტების, თქდ-ის მქონე პაციენტის, მისი ოჯახის წევრებისა და მომვლელის მიერ. [D(GPP)].

ემს-ით მკურნალობის დაწყებიდან გარკვეული დადგენილი ინტერვალის შემდეგ, ყველა პაციენტის შემთხვევაში, მონაცემები განმეორებით განიხილეთ ემს-ის მკურნალობის გაგრძელების ან შეწყვეტის საკითხის გადასაწყვეტად. [D(GPP)].

საკვები დანამატები

თქდ-ის დროს ანემიის სამკურნალო დამხმარე საშუალებებად არ გამოიყენოთ C ვიტამინის, ფოლის მჟავას ან კარნიტინის შემცველი დანამატები. [A].

ანდროგენები

ანემიისას თქდ-ის დროს, ანემიის მკურნალობის მიზნით ანდროგენები გამოიყენოთ. [C].

ჰიპერპარათიროიდიზმი

ანემიისას, თქდ-ის დროს, ანემიის მართვის გაუმჯობესების მიზნით უნდა ჩატარდეს კლინიკურად მნიშვნელოვანი ჰიპერპარათიროიდიზმის მკურნალობა. [C].

პაციენტზე ორიენტირებული მკურნალობა

პაციენტებს, რომელთაც უტარდებათ მკურნალობა ემს-ით, მიაწოდეთ სრული ინფორმაცია აღნიშნული მკურნალობის აუცილებლობის, მისი მექანიზმების, სარგებლიანობისა და მოსალოდნელი გვერდითი ეფექტების შესახებ. [D].

პაციენტებს, რომლებსაც უტარდებათ მკურნალობა ემს-ით, მიაწოდეთ ინფორმაცია მკურნალობისადმი დამყოლობისა და ცუდი დამყოლობის შედეგების შესახებ. [D].

ემს-ით მკურნალობისას ჯანდაცვის პროფესიონალებმა მხედველობაში უნდა მიიღონ პაციენტის არჩევანი პრეპარატის გამოყენების მეთოდის თაობაზე (ინექციის ჩატარება სხვა პირის მიერ, სხვისი მეთვალყურეობით ან თავად პაციენტის მიერ), ინექციის სიხშირე, მტკივნეულობა ინექციისას, ემს-ის მიწოდების გზები და შენახვის წესები. [D(GPP)].

ემს-ის უშუალოდ პაციენტის მიერ გამოყენებისას, რაც პრეპარატის მიღების კლინიკურად ეფექტური და უსაფრთხო გზაა, აუცილებელია ორგანიზებული იქნას პრეპარატის უწყვეტი მიწოდება. [D].

პაციენტის საგანმანათლებლო პროგრამა

ყველა პაციენტს (მისი ოჯახისა და მომვლელისათვის), რომელსაც დიაგნოსტირებული აქვს ანემია თქდ-ის დროს, შესთავაზეთ ასაკისათვის შესაფერისი საგანმანათლებლო პროგრამა კულტურული თავისებურებების გათვალისწინებით. მათი გამეორება საჭიროა მოთხოვნის და პაციენტის მდგომარეობის ცვლილების შესაბამისად. პროგრამა უნდა მოიცავდეს შემდეგ არეებს:

- პრაქტიკული ინფორმაცია თქდ-ის დროს ანემიის მართვის შესახებ;
- ცოდნა (მაგალითად, სიმპტომების, რკინის მართვის, ანემიის მიზეზების, მედიკამენტების, მკურნალობის ფაზის შესახებ);
- პროფესიული მხარდაჭერა (მაგალითად, საკონტაქტო ინფორმაცია, მეთვალყურეობის უწყვეტობა, მონიტორინგი);
- ცხოვრების წესი (მაგალითად, დიეტა, ფიზიკური აქტივობა, შეხვედრა სხვა პაციენტებთან);
- ადაპტაცია ქრონიკული დაავადებისადმი (მაგალითად, წარსულში არსებული ინფორმაცია და მოლოდინი, სიმპტომების უკუგანვითარება). [D(GPP)].

ერიტროპოეზის შეფასება და ოპტიმიზაცია

ემს-ით მკურნალობის სარგებლიანობა

ემს-ით მკურნალობა შესთავაზეთ იმ პაციენტებს, ანემიით თქდ-ის დროს, რომელთა შემთხვევაშიც მოსალოდნელია ცხოვრების ხარისხისა და ფიზიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება. [A].

სისხლის ტრანსფუზია

იმ შემთხვევაში, როცა თქდ-ის მკურნალობის მეთოდია თირკმლის ტრანსპლანტაცია, თუ შესაძლებელია, თავიდან უნდა იქნას აცილებული სისხლის ტრანსფუზია. [D].

შესაძლოა პაციენტს, ანემიით თქდ-ის დროს ქონდეს სისხლის ტრანსფუზიის კლინიკური ჩვენება. ასეთ შემთხვევაში, გამოყენებული უნდა იქნას შესაბამისი ჰემატოლოგიური გაიდლაინები. [D(GPP)].

ემს-ის შედარება

ემს-ის არჩევანი განიხილეთ თქდ-ის დროს ანემიის მქონე პაციენტთან ერთად, მკურნალობის დაწყებისა და მკურნალობის გეგმის შემდგომი განხილვისას, მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული დიალიზი, ემს-ის გამოყენების გზა და პრეპარატის ხელმისაწვდომობა ქვეყანაში. არ არის მტკიცებულება ეფექტურობის თვალსაზრისით სხვადასხვა ემს-ის განსხვავებების შესახებ. [A].

მკურნალობის კოორდინირება

პაციენტებს, რომელთაც აქვთ ანემია თქდ-ის დროს, უნდა ქონდეთ კავშირი საკონტაქტო პირთან ან პირებთან, რომლებსაც ანემიის მკურნალობის მთავარი პასუხისმგებლობა აკისრიათ და აქვთ შემდგომი ქმედებების ჩვენები:

- პაციენტების მონიტორინგი და მართვა;
- ინფორმაციის, განათლებისა და მხარდაჭერის უზრუნველყოფა პაციენტის, მისი ოჯახის წევრების, მომვლელი პირების უფლებამოსილების გაზრდისათვის;
- თქდ-ის მქონე პაციენტებისათვის ანემიის მომსახურების კოორდინირება, თანამშრომლობა პირველად და მეორად ჯანდაცვას შორის და მათი კონტაქტის უზრუნველყოფა, უმაღლესი სტანდარტის უნაკლო მომსახურების გარანტირება;
- ანემიის მართვასთან დაკავშირებული მედიკამენტების დანიშვნა და მათი ეფექტურობის მეთვალყურეობა. [D(GPP)].

ემს-ით უზრუნველყოფა

თქდ-ის დროს ანემიის მკურნალობა ემს-ით უნდა იყოს კლინიკურად ეფექტური, თანმიმდევრული და უსაფრთხო. აღნიშნულის მისაღწევად ექიმმა და პაციენტმა უნდა შეათანხმონ პაციენტზე ორიენტირებული მკურნალობის გეგმა, რაც მოიცავს: [D(GPP)]

- მედიკამენტებით მომარაგების უწყვეტობას;
- მედიკამენტის მიწოდებისა და გამოყენების მოქნილობას;
- პაციენტის ცხოვრების წესსა და მისწრაფებებს;
- მედიკამენტების ფასს;
- საკუთარი თავის მოვლის სურვილს, როცა ეს შესაძლებელია;
- მკურნალობის გეგმის რეგულარულ გადახედვას ცვლილების საჭიროების თვალსაზრისით.

ემს: გამოყენების ოპტიმალური გზა

თქდ-ის მქონე პაციენტი, ანემიით და ექიმი უნდა შეთანხმდნენ (და შეთანხმებას უნდა გადახედონ შესაფერის მომენტში) ემს-ის გამოყენების გზაზე, შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებით:

- პაციენტთა პოპულაცია (მაგალითად, ჰემოდიალიზის პაციენტები);
- ინექციის მტკივნეულობა;
- გამოყენების სიხშირე;
- პაციენტების ცხოვრების წესი და მისწრაფებები;

- ეფექტურობა (მაგალითად, კანქვეშა თუ ინტრავენური ინექცია; ხანგრძლივი თუ ხანმოკლე მოქმედების პრეპარატები);
- ფასი და მედიკამენტით უზრუნველყოფა. [C].

ექიმმა უნდა გაითვალისწინოს, რომ ხანმოკლე მოქმედების ემს-ის გამოყენებისას კანქვეშა ინექცია საშუალებას იძლევა გამოყენებული იქნას მედიკამენტის უფრო დაბალი დოზა, ვიდრე საჭიროა ინტრავენური ინექციისას. [A].

ემს: დოზა და გამოყენების სიხშირე

- თქდ-ის დროს ანემიის კორექციისას ემს-ის დოზა და გამოყენების სიხშირე განსაზღვრული უნდა იყოს ემს-ის მოქმედების ხანგრძლივობითა და გამოყენების გზით. [B].
- ემს-ის დოზა რეგულირებული უნდა იყოს ისე, რომ Hb-ის მაჩვენებელი იმატებდეს 1-დან 2 გ/დლ-მდე თვეში. [D(GPP)].

ჰემოგლობინის ოპტიმალური დონე

თქდ-ის დროს ანემიის შემთხვევაში Hb-ის განსაზღვრისას მხედველობაში უნდა იყოს მიღებული:

- პაციენტის არჩევანი;
- სიმპტომები და თანმხლები დაავადებები;
- საჭირო მკურნალობა.

ემს-ით Hb-ის კორექცია ნორმალურ დონემდე ჩვეულებრივ არ არის რეკომენდებული თქდ-ის დროს ანემიის მქონე პაციენტებში:

- ტიპურად Hb-ის დონის შენარჩუნება 10-12 გ/დლ შორის ასახავს ნორმის დაბალ მაჩვენებელს.
- Hb-ის დონის რეკომენდებულ ფარგლებში შენარჩუნებისთვის საკორექციო მკურნალობის დასაწყებად არ უნდა დაიცადოთ, სანამ Hb-ის მაჩვენებელი რეკომენდებულ ფარგლებს გასცდება (მაგალითად, აუცილებელია ჩარევა, როცა Hb-ის დონე ნორმის 0,5 გ/დლ ფარგლებშია).

განიხილეთ Hb-ის დადგენილზე დაბალი მაჩვენებლის მიღების (ალიარების) საკითხი, როცა:

- სამიზნე მაჩვენებლის მიღწევისათვის ემს-ის მაღალი დოზაა საჭირო,*
- სამიზნე მაჩვენებელი არ არის მიღწეული ემს-ის დოზის მატების მიუხედავად.

** 175 სე IU/კგ/კვირაში ჰემოდალიზზე მყოფთათვის; > 125 სე IU/კგ/კვირაში პოტენციურად სადიალიზო პოპულაციისათვის; > 100 სე IU/კგ/კვირაში დიალიზზე არმყოფთათვის. (IU - საერთაშორისო ერთეული (სე)).*

განიხილეთ Hb-ის დადგენილზე მაღალი მაჩვენებლის მიღების (ალიარების) საკითხი, როცა:

- ის ვითარდება მხოლოდ რკინის პრეპარატებით მკურნალობისას,
- ის ვითარდება ემს-ის დაბალი დოზით გამოყენებისას,
- ითვლება, რომ ის შეიძლება სასარგებლო იყოს პიროვნებისათვის (მაგალითად, პაციენტს აქვს სამუშაო, რომელიც ფიზიკურ დატვირთვას მოითხოვს) ან
- ითვლება, რომ ცერებროვასკულური დაავადების აბსოლუტური რისკი დაბალია.

მხოლოდ ასაკი არ არის თქდ-ის დროს ანემიის მკურნალობის განმსაზღვრელი ფაქტორი. [D(GPP)].

ემს-ით მკურნალობის კორექცია

რკინის სტატუსი ოპტიმიზებული უნდა იქნას ემს-ით მკურნალობის დაწყებამდე ან მასთან ერთად და ემს-ით შემანარჩუნებელი მკურნალობისას*. [C].

აგფ ინჰიბიტორების ან ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკერების გამოყენება უარყოფილი არ არის, თუმცა, მათი გამოყენებისას განხილული უნდა იქნას ემს მკურნალობის ინტენსივობის ზრდა. [D]

Hb-ის შემცველობის გაზომვა მხედველობაში უნდა მიიღოს ემს-ის დოზისა და გამოყენების სიხშირის განსაზღვრისას:

- გამოიკვლიეთ Hb-ის დონის მოულოდნელი ცვლილებების მიზეზები (თანმხლები დაავადებები, სისხლდენა) საჭირო ჩარევისა და რკინის დონის ოპტიმიზაციის მიზნით;
- ემს-ის დოზა და/ან გამოყენების სიხშირე უნდა გაიზარდოს ან შემცირდეს, როცა Hb-ის დონე სცილდება არსებულ ზღვარს (ჩვეულებრივ, 10,5 გ/დლ-ს ქვემოთ ან 11,5 გ/დლ-ს ზემოთ) ან როცა Hb-ის ცვლილების ხარისხი დადგენილ ზღვარს სცილდება (მაგალითად, თვეში 1 გ/დლ-ზე მეტად). [D(GPP)].

რკინის დეფიციტის მკურნალობა: კორექცია

პაციენტებს, ანემიით თქდ-ის დროს, რომლებიც მკურნალობენ ემს-ით, უნდა ჩაუტარდეთ მკურნალობა რკინის პრეპარატებით, რათა შენარჩუნებული იქნას: [D(GPP)]

- შრატში ფერიტინის დონე 200 მკგ/ლ-ზე მეტი;
- ტრანსფერინის გაჯერება 20 %-ზე მეტად (სანამ ფერიტინის დონე 800 მკგ/ლ-ს არ გადააჭარბებს);
- ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების შემცველობა 6 %-ზე ნაკლები (სანამ ფერიტინის დონე 800 მკგ/ლ-ს არ გადააჭარბებს).

პაციენტთა უმეტეს ნაწილს სჭირდება 600-1000 მგ რკინა ერთჯერადად ან რამდენიმე მიღებაზე. პაციენტებს, რკინის ფუნქციური დეფიციტით, უმკურნალებთ რკინის ინტრავენური პრეპარატებით. პაციენტებს, რომელთაც უტარდებათ პერიტონეული დიალიზი ან რომელთაც არ უტარდებათ დიალიზი, მაგრამ არ ემორჩილებიან რკინის პერორალური პრეპარატებით მკურნალობას, სჭირდებათ რკინის ინტრავენური პრეპარატები.

პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ანემია თქდ-ის დროს და არ უტარდებათ დიალიზი, რკინის აბსოლუტური თუ ფუნქციური დეფიციტის დადასტურებისას უნდა მოხდეს მისი კორექცია, სანამ გადაწყდება ემს-ით მკურნალობის აუცილებლობა.

რკინის დეფიციტის მკურნალობა: შენარჩუნება

როგორც კი ფერიტინის დონე 200 მკგ/ლ-ზე მეტი, ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების პროცენტული რაოდენობა 6 %-ზე ნაკლები ან ტრანსფერინის გაჯერება 20 %-ზე მეტი გახდება, პაციენტებმა ანემიით თქდ-ის დროს, რომელთაც უტარდებათ მკურნალობა ემს-ით, უნდა დაიწყონ რკინის შემანარჩუნებელი მკურნალობა. დოზირების რეჟიმი დამოკიდებულია მკურნალობის მეთოდიკაზე. მაგალითად, ჰემოდიალიზზე მყოფ პაციენტებს ყოველ კვირაში სჭირდებათ 50-60 მგ-ის ექვივალენტური რკინა ინტრავენურად. პერიტონეული დიალიზისას ან პაციენტებისათვის, რომელთაც დიალიზი არ უტარდებათ და არ რეაგირებენ პერორალურ რკინაზე, საჭიროა რკინის ინტრავენური გამოყენება. [D(GPP)].

ემს: რკინის სტატუსის მონიტორინგი მკურნალობის პროცესში

პაციენტებს, რომელთაც უტარდებათ ემს-ით შემანარჩუნებელი მკურნალობა, დაუნიშნეთ რკინის პრეპარატები, რათა შენარჩუნებული იყოს:

- შრატში ფერიტინის დონე 200-500 მკგ/ლ ფარგლებში პაციენტთა ორივე ჯგუფში (ჰემოდიალიზზე მყოფები და ისინი, ვისაც არ უტარდებათ ჰემოდიალიზი) და აგრეთვე [D]
- ტრანსფერინის გაჯერების დონე 20 %-ზე მეტად (სანამ ფერიტინის დონე 800 მკგ/ლ-ს არ გადააჭარბებს) [B] ან
- ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების პროცენტული შემცველობა 6%-ზე ნაკლები (სანამ ფერიტინის დონე 800 მკგ/ლ-ს არ გადააჭარბებს). [D(GPP)].

დიდია ალბათობა იმისა, რომ კლინიკურ პრაქტიკაში აღნიშნულისათვის საჭირო გახდეს რკინის ინტრავენური შეყვანა.

თქდ-ის დროს ანემიის მკურნალობის მონიტორინგი

რკინის სტატუსის მონიტორინგი

პაციენტებს ანემიით თქდ-ის დროს არ ჩაუტაროთ რკინის შემცველობის განსაზღვრა რკინის ინტრავენური პრეპარატებით მკურნალობის დაწყებიდან 1 კვირაზე ადრე. რკინის სტატუსის მონიტორინგის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია გამოყენებული პრეპარატის სახესა და მის დოზაზე. [C].

რკინის მარაგის რუტინული კონტროლი უნდა ჩატადეს 4 კვირიდან 3 თვემდე ინტერვალებით. [D(GPP)].

Hb-ის დონის მონიტორინგი

პაციენტებს ანემიით თქდ-ის დროს Hb-ის მონიტორინგი უნდა ჩაუტარდეთ:

- ყოველ 2-4 კვირაში - ემს-ით მკურნალობის ინდუქციურ ფაზაში;
- ყოველ 1-3 თვეში - ემს-ით შემანარჩუნებელი მკურნალობის ფაზაში;
- უფრო აქტიურად - ემს-ის დოზის კორექციის შემდეგ;
- კლინიკურ პრაქტიკაში არჩევანი უნდა გაკეთდეს პაციენტთან ერთად საკითხის განხილვით და გათვალისწინებული უნდა იყოს შესაძლებლობა და ადგილობრივი ჯანდაცვის სისტემის თავისებურება. [D(GPP)].

ემს-ის მიმართ რეზისტენტობის განსაზღვრა

ანემიის ისეთი მიზეზების გამორიცხვის შემდეგ, როგორცაა, ინტერკურენტული დაავადებები ან სისხლის ქრონიკული კარგვა, უნდა დაისვას თქდ-ის დროს ანემიის მქონე პაციენტების ემს-ის მიმართ რეზისტენტობის საკითხი, როცა:

- Hb-ის რეკომენდებული დონე არ არის მიღწეული კვირაში 300 IU/კგ ან მეტი კანქვემა ეპოეტინით ან 450 IU/კგ ან მეტი ინტრავენური ეპოეტინით ან 1,5 მკგ/კგ დარბეპოეტინით მკურნალობისას ან
- გრძელდება მაღალი დოზით ემს-ის გამოყენების აუცილებლობა Hb-ის რეკომენდებული დონის შესანარჩუნებლად. [D(GPP)].

პაციენტებში თქდ-ით სუფთა წითელუჯრედოვანი აპლაზია (PRCA) ხასიათდება რეტიკულოციტების დაბალი შემცველობით ანემიასთან და მანეიტრალიზებელი

ანტისხეულების არსებობასთან ერთად. PRCA-ის დადასტურება უნდა მოხდეს სისხლში ანტიერიტროპოეტინ-ანტისხეულების არსებობით, ძვლის ტვინში პრო-ერიტროიდული პროგენოტორული უჯრედების დეფიციტთან ერთად. [D].

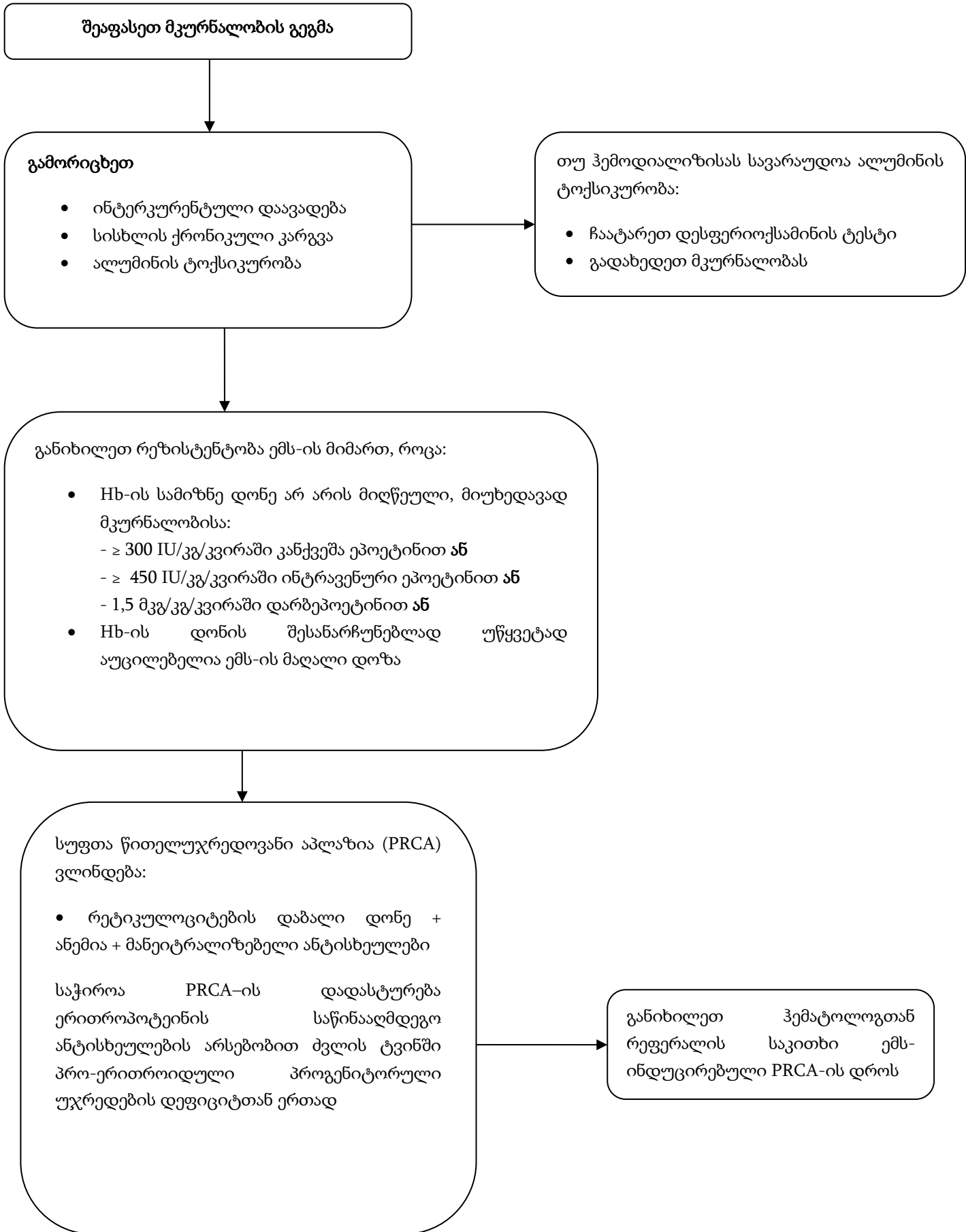
პაციენტებში, ანემიით თქდ-ის დროს, ემს-ის მიმართ დაქვეითებული პასუხის მიზეზად განიხილეთ ალუმინის ტოქსიკურობა სხვა მიზეზების, მაგალითად ინტერკურენტული დაავადებების და სისხლის ქრონიკული კარგვის გამორიცხვის შემდეგ. [C].

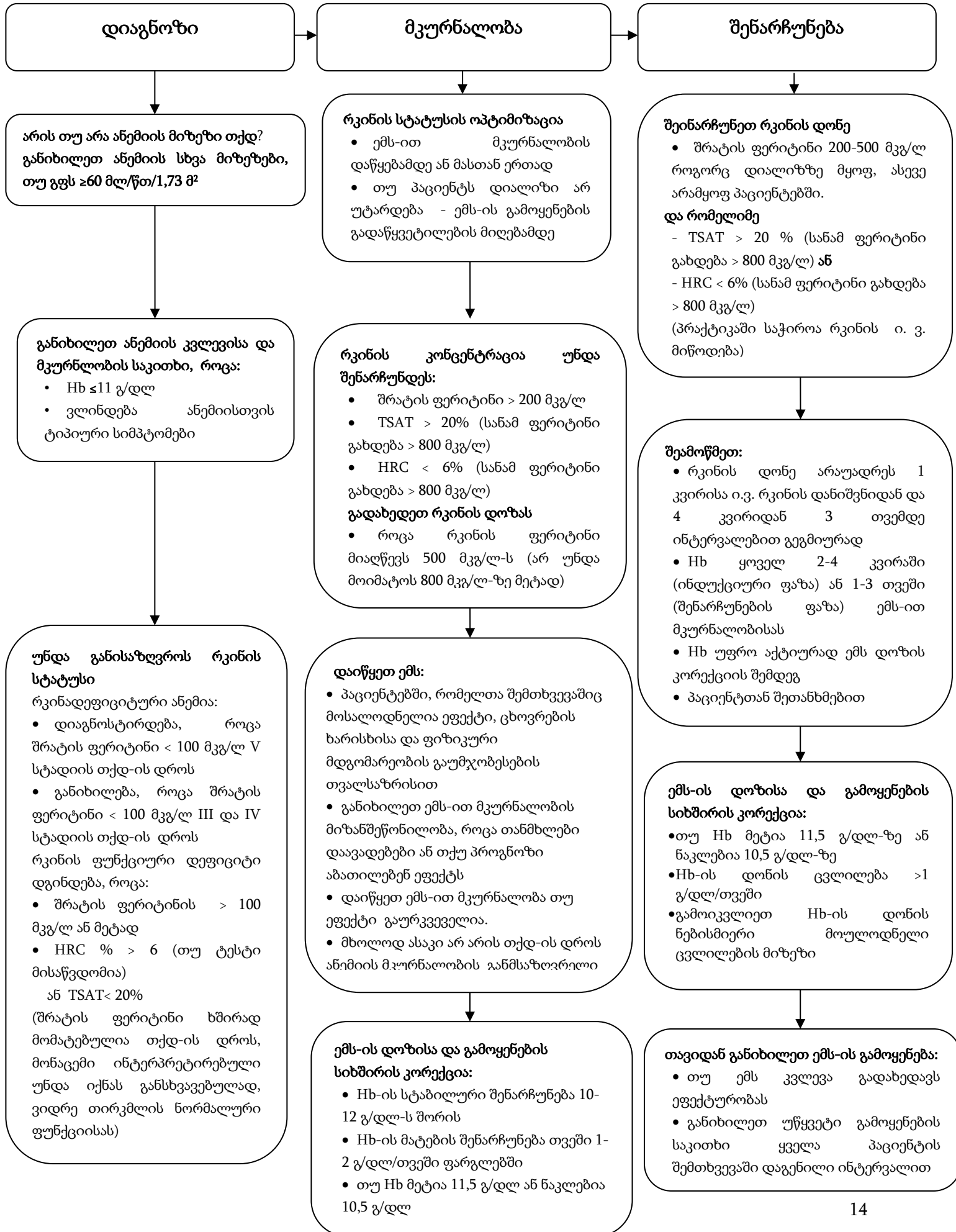
ემს-ის მიმართ რეზისტენტობის მართვა

პაციენტებს, რომელთაც უტარდებათ ჰემოდიალიზი და აქვთ ანემია თქდ-ის დროს, ალუმინის ტოქსიკურობის ვარაუდისას ჩაუტარეთ დესფერიოქსამინის ტესტი და შესაბამისად, გადახედეთ მათ მართვას. [C].

ემს-ინდუცირებული PRCA შემთხვევაში განიხილეთ სპეციალისტთან რეფერალის საკითხი.

ალგორითმი N1. ემს რეზისტენტობის დიაგნოსტიკა და მართვა





9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად მოსალოდნელია ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება, სიკვდილიანობის შემცირება, ტრანსფუზიის აუცილებლობის შემცირება და პრეპარატების გაუმართლებელი გამოყენების თავიდან აცილება.

10. აუდიტის კრიტერიუმები

- პაციენტთა რაოდენობა (%), თქდ–ით, რომელთა Hb \leq 11 გ/დლ და დაენიშნათ რკინა/ემს პირველივე ან შემდგომი ვიზიტისას;
- ანემიით თქდ–ის მქონე პაციენტთა რაოდენობა (%), რომელთა Hb \leq 11 და არ უტარდებათ ანემიის მკურნალობა სათანადო მიზეზების გამო;
- პაციენტთა რაოდენობა (%), რომელთაც უტარდებათ მკურნალობა ემს–ით;
- პაციენტთა რაოდენობა (%), ვისაც უტარდება 3 თვიანი და მეტი ხანგრძლივობის მკურნალობა და აუდიტის პერიოდისთვის Hb 10-12 გ/დლ ფარგლებშია;
- პაციენტთა რაოდენობა (%), რომელთაც უტარდებათ შემანარჩუნებელი თერაპია ემს–ით აუდიტის პერიოდისათვის;
- შრატის ფერიტინი 200-500 მკგ/ლ ფარგლებშია, როგორც დიალიზზე მყოფ, ასევე დიალიზზე არ მყოფ პაციენტებში;
- ტრანსფერინის გაჯერების დონე 20%-ზე მაღალია (სანამ ფერიტინი არ აღემატება 800 მკგ/ლ) ან
- ჰიპოქრომული წითელი უჯრედების რაოდენობა ნაკლებია 6% (სანამ ფერიტინი არ აღემატება 800 მკგ/ლ).

11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლი უნდა გადაიხედოს 3 წლის შემდეგ.

12. პროტოკოლის დანერგვისათვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი მოცემულია ცხრილში N3.

ცხრილი N3. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქცია/ მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური რესურსი	რესურსის გამოყენების მიზანი	
თერაპევტი ოჯახის ექიმი პედიატრი ნეფროლოგი ჰემატოლოგი	კლინიკური შეფასება, დიაგნოზის დადასტურება, მიმდინარე მეთვალყურეობა, კვლევებისა და მკურნალობის დაგეგმვა	სავალდებულო
ექთანი	პაციენტის კონსულტირება მედიკამენტური მკურნალობისთვის აუცილებელი ჩვევების	სავალდებულო

	გამომუშავების მიზნით, გართულებათა პრევენციის თაობაზე პაციენტთა კონსულტირება	
რეგისტრატორი	მიმდინარე მეთვალყურეობისათვის პაციენტთა გამოძახების უზრუნველყოფა	სავალდებულო
მენეჯერი/ ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა, აუდიტის ჩატარება	სავალდებულო
მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი		
ლაბორატორია: ჰემატოლოგიური, ბიოქიმიური, იმუნოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად	დიაგნოზის დადასტურება, შემდგომი მონიტორინგი	სავალდებულო
საგანმანათლებლო მასალები პაციენტისათვის	ინფორმირება და მხარდაჭერა	სასურველი

13. პროტოკოლის ავტორები

დავით გორდელაძე - მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, „საქართველოს თერაპევტთა ასოციაციის“ პრეზიდენტი;

მარიკა დვალი - მედიცინის აკადემიური დოქტორი, „საქართველოს თერაპევტთა ასოციაციის“ წევრი;

თამარ ყანდაშვილი - მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი, აკადემიური დოქტორი, „საქართველოს ჰემატოლოგთა ასოციაციის“ პრეზიდენტი.