

რკინადეფიციტური ანემია

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო
სტანდარტი

(პროტოკოლი)

რკინადეფიციტური ანემია

1. ღააკაღების განმარტება

რკინადეფიციტური ანემია (რღა) არის ანემია, რომელიც განპირობებულია ორგანიზმში რკინის რაოდენობის შემცირებით, რის შედეგადაც ირღვევა ჰემოგლობინის სინთეზი და მცირდება მისი კონცენტრაცია თითოეულ ერითროციტში. რღა ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ირღვევა ბალანსი მიღებულსა და დახარჯულ რკინას შორის.

2. ღამაღასტურბელი კრიტერიუმები

- ჰიპოქრომიული ანემია
- ჰემოგლობინის რაოდენობა მამაკაცებისათვის $< 130\text{გ/ლ-ზე}$.
ქალებისათვის $< 120\text{გ/ლ-ზე}$.
ორსულებისათვის I-III ტრიმესტრი $< 110\text{გ/ლ-ზე}$.
II ტრიმესტრი $< 105\text{გ/ლ-ზე}$.
- ერითროციტების რაოდენობა მამაკაცებისათვის $< 4,0 \times 10^{12}/\text{ლ-ზე}$.
ქალებისათვის $< 3,9 \times 10^{12}/\text{ლ-ზე}$.
- ფერადობის მაჩვენებელი $< 0,85$;
ჰემატოკრიტი მამაკაცებისათვის $< 39\%$.
ქალებისათვის $< 36\%$.
ორსულებისათვის $< 33\%$.
- ერითროციტებში ჰემოგლობინის საშუალო შემცველობა MCH ($< 27\text{პგ/მ}$).
- ერითროციტებში ჰემოგლობინის საშუალო კონცენტრაცია MCHC ($< 32\%$).
- ერითროციტების საშუალო მოცულობა MCV ($< 75\text{მკმ}^3$).
- ერითროციტების ჰიპოქრომიია.
- მიკროციტოზი – მცირე დიამეტრის ერითროციტების რაოდენობის მომატება პერიფერიულ სისხლის ნაცხში.
- ანიზოციტოზი – სხვადასხვა ზომის ერითროციტები, პოიკილოციტოზი – სხვადასხვა ფორმის ერითროციტები პერიფერიულ სისხლის ნაცხში.
- რეტიკულოციტები N (2-10H).
- შრატის რკინის რაოდენობის შემცირება მამაკაცებისათვის $< 13\text{მკმოლ/ლ}$.
ქალებისათვის $< 12\text{მკმოლ/ლ-ზე}$.
(შრატის რკინის მონაცემები სწორია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ავადმყოფს ანალიზის ჩატარებამდე 7 დღის განმავლობაში არა აქვს მიღებული რკინის პრეპარატები).
- სისხლის შრატის რკინის საერთო შებოჭვის უნარი $> 58\text{მკმოლ/ლ}$.
- ტრანსფერინის გაჯერების კოეფიციენტი $< 25\%$.
- ფერიტინის რაოდენობა მამაკაცები $< 30\text{ნგ/მლ}$. ქალები $< 25\text{ნგ/მლ}$.
- ტრანსფერინის რეცეპტორები – რაოდენობა მომატებულია.
- რკინის შარდით გამოყოფის შემცირება დესფერალის ტესტით.
- სიდეროპენიური სინდრომის არსებობა, რომელიც დაკავშირებულია რკინის ქსოვილოვან დეფიციტთან და მაქსიმალურად არის გამოხატული: კანისა და ლორწოვანის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის, გულ-სისხლძარღვთა, ნერვული და იმუნური სისტემების დაზიანებით.

კანი და ლორწოვანი გარსები – სიმშრალე, თმის და ფრჩხილების დაზიანება.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტი – მადის დაქვეითება და გაუკუღმართება, დისფაგია, შეერულობა და დიარეა, გლოსიტი, ენის წვა, ეზოფაგიტი. მორფოლოგიურად პირის ღრუს ლორწოვანის ატროფია, ჰიპერკერატოზი, ეპითელიუმის ვაკუოლიზაცია, კუჭის ლორწოვანი გარსის დისტროფიული ცვლილებები, სეკრეტორული უკმარისობის განვითარებით.

ნერვული სისტემა – ადვილად დაღლა, ყურებში შუილი, თავბრუსხვევა, თავის ტკივილი, ინტელექტუალური შესაძლებლობების დაქვეითება.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემა – ტაქიკარდია, დიასტოლური დისფუნქცია.

იმუნური სისტემა – დაქვეითებული IgG რაოდენობა. ასევე ლეიკოციტების ფაგოციტოზის უნარი. ავადმყოფები ადვილად ავადდებიან ინფექციური და ვირუსული დაავადებებით. (იმუნიტეტი სწორდება რკინის პრეპარატებით მკურნალობის შედეგად და არ საჭიროებს იმუნოკორექტორების გამოყენებას).

სიდეროპენიური სინდრომისათვის დამახასიათებელია აგრეთვე მთელი რიგი სიმპტომები:

- უჩვეულო მიდრეკილება გარკვეული სუნების მიმართ აცეტონი, ბენზინი და სხვა (პათოსომია).
- გაუკუღმართებული გემოვნება – პიკა ქლოროტიკა, სურვილი ჭამონ ცარცი, მიწა, უმი ხორცის ფარში და ა.შ. (პათოფაგია – დამახასიათებელია მხოლოდ რდა-სთვის, არცერთი სხვა მიკროელემენტისა და ვიტამინის არსებობა არ იწვევს ამ სიმპტომს).
- ლორწოვანისა და კანის მომწვანო ელფერი - ქლოროზი.
- კანს აქვს მოყვითალო ცვილის ფერი მხოლოდ პირის ირგვლივ (გენოდე მიუსეს “ქლოროზიანების ყვითელი ულვაშების სიმპტომი”).
- ლურჯი სკლერების სიმპტომი (ოსლერის სიმპტომი) ხასიათდება სკლერების სილურჯით. ამ ფენომენის მიზეზია თვალის რქოვანის დისტროფიული ცვლილებები.
- შარდის შეუკავებლობა სიცხლის, ხველის დროს, ზოგჯერ შარდის ღამის შეუკავებლობა.
- სიდეროპენიული სუბფერულიტეტი – ხანგრძლივი სუბფერულიტეტი.

რდა-ზე მიუთითებს რკინის პრეპარატების მკურნალობის ფონზე რდა-ს კლინიკური და ლაბორატორიული მონაცემების გაქრობა.

3. დიფერენციალური დიაგნოზი

რდა დიაგნოზის დასადასტურებლად საჭიროა დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება სხვა ჰიპოქრომიულ ანემიებთან. კერძოდ:

- რკინის გადანაწილებითი ანემია (რკინის რეუტილიზაციის დარღვევით გამოწვეული ანემიები) ვითარდება ქრონიკული ანთებითი, ჩირქოვანი, ონკოლოგიური დაავადებებისა და სხვა პათოლოგიების დროს;
- რკინით გაჯერებითი ანემიები (სიდეროაქრესტული) ვითარდება ტყვიით ინტოქსიკაციის, ალკოჰოლიზმის, მძიმე ქრონიკული დაავადებების (რევმატოიდული ართრიტი, თირკმლის ქრონიკული უკმარისობა, კიბო, ჰემობლასტოზები, ლიმფომა, მიელომა) და წამლის (ანტიტუბერკულოზური საშუალებები, იზონიაზიდო, ციკლოსერინი და ა.შ.) ფონზე;

- ჰემის სინთეზის დარღვევით გამოწვეული (თალასემია).

ჰიპოქრომული ანემიების ძირითადი დიფერენციალურ-დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები მოცემულია ცხრილში №1.

ცხრილი 1

ჰიპოქრომული ანემიის ძირითადი დიფერენციალურ-დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები

ნიშნები	რდა	სიდეროაქტრესტა	თალასემია	რკინის გადანაწილებითი ანემია
რეტიკულოციტები	N	N ან ↑	N ან ↑	N
მიკროციტოზისა (მ) და ჰიპოქრომიის (ჰ) ურთიერთდამოკიდებულება	მ > ჰ	მ > ჰ	მ > ჰ	მ > ჰ
შრატის რკინა	↓	↑	↑	↑
რკინის შეკავშირების უნარი	↑	N	N	↓
ტრანსფერინის გაჯერება რკინით	<10%	>50%	>50%	>10%
შრატის ფერიტინი (N30-300ნგ/მლ)	<12	>400	>400	30-400
არაპირდაპირი ბილირუბინი	N	N	↑	N
რკინის პრეპარატებით მკურნალობის შედეგი	+	-	-	+

ჰიპოქრომულ ანემიებს, გარდა რდა ახასიათებთ რკინის მაღალი შემცველობა. მათ არ ახასიათებთ რდა-სთვის დამახასიათებელი ტროფიკული დარღვევები: თმის ცვენა, ფრჩხილების მტვრევა, გემოვნების გაუკუღმართება, დისფაგია.

თალასემიასთან დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება მეტად მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ის საქართველოში საკმაოდ გავრცელებული პათოლოგიაა. რდა-სგან განსხვავებით თალასემია ხასიათდება ჰემოლიზის ნიშნებით. დაავადება გენეტიკურად არის განპირობებული, რის გამოც საქმე გვაქვს დაავადების ოჯახურ შემთხვევებთან. ჰიპოქრომული ანემია, ელენთის გადიდებით (ყოველთვის არ არის), ჰიპერბილირუბინემია არაპირდაპირის ხარჯზე, სამიზნისმაგვარი ერთროციტები და მათი ბაზოფილური პუნქტაცია, რეტიკულოციტოზი, ძვლის ტვინის წითელი შტოს გაღიზიანება, შრატის რკინის რაოდენობის მომატება დამახასიათებელია ჰეტეროზიგოტული თალასემიისთვის. თუ ავადმყოფს აღმოაჩნდა ასეთი ნიშნები საჭირო ხდება უფრო ღრმა გამოკვლევების ჩატარება (დიაგნოზის დასაზუსტებლად).

რდა-ს დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს ანემიებთან, რომლებიც ხასიათდებიან პორფირინების სინთეზის დარღვევით. ჰიპოქრომული ანემია ერთროციტების ბაზოფილური პუნქტაციით, რეტიკულოციტოზით, ძვლის ტვინის წითელი შტოს გაღიზიანებით სიდერობლასტების მაღალი შემცველობით, რომელსაც თან ახლავს მუცლის ტკივილი, პოლინევრიტი გვაფიქრებინებს ტყვიით მოწამვლაზე.

ჰიპოქრომული ანემია შაქრიანი დიაბეტით, ღვიძლის გადიდებით, რკინის მაღალი მაჩვენებლებით გვაფიქრებინებს პორფირინების სინთეზის დარღვევით გამოწვეულ თანდაყოლილ ანემიაზე.

4. რკინადეფიციტური ანემიის გამოფხვები მიზეზები

რდა სინდრომია, რომლითაც რთულდება სხვადასხვა პათოლოგია. მათგან დიდი ნაწილი განკურნებადია. რდა-ს მიზეზის დადგენა სწორი მკურნალობის ჩატარების უმნიშვნელოვანესი პირობაა.

სისხლდენები

გინეკოლოგიური სისხლდენები

ქალებში რდა-ს გამომწვევი ყველაზე ხშირი მიზეზი არის საშვილოსნოდან სისხლდენები, მენო და მეტრორაგია. აღნიშნული მიზეზის დადგენაში გვეხმარება ანამნეზური მონაცემები. 5 დღეზე მეტი ხანგრძლივობის ან/და კოლტების არსებობა. ნორმალურ პირობებში ქალი კარგავს საშუალოდ 50მლ სისხლს (25მგ რკინას). აღნიშნულზე მეტი სისხლის დანაკარგი ხდება რდა-ს განვითარების მიზეზი. ასეთი ავადმყოფები უნდა გაიგზავნონ გამოსაკვლევად გინეკოლოგთან, სისხლდენის მიზეზის დასადგენად.

საშვილოსნოდან სისხლდენის მიზეზი შეიძლება იყოს:

- სხვადასხვა გენეზის მენორაგიები (თრომბოციტოპენია და სხვა);
- დისფუნქციური სისხლდენები საშვილოსნოდან;
- საშვილოსნოს მიომა;
- ენდომეტრიოზი;
- საშვილოსნოს ავთვისებიანი სიმსივნეები.

სისხლდენები კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან

ძირითადი დაავადებები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიონ სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან:

- კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება;
- კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის ეროზიები;
- კუჭის კიბო;
- კუჭის პოლიპოზი;
- ეროზიული ეზოფაგიტი;
- დიაფრაგმის თიაქარი;
- დძილებიდან სისხლდენა;
- საყლაპავის კიბო;
- საყლაპავისა და კუჭის კარდიალური ნაწილის ვარიკოზი, ღვიძლის ციროზი (პორტული ჰიპერტენზია);
- წვრილი და მსხვილი ნაწლავის კიბო;
- დივერტიკულები;
- მსხვილი ნაწლავის პოლიპები;
- სისხლმდენი ბუასილი.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის გამოკვლევა უნდა ჩატარდეს ენდოსკოპიური მეთოდებით (გასტროფიბროსკოპია, კოლონოსკოპია, რექტრომანოსკოპია). ბუასილის კვანძებიდან სისხლდენა ადვილი სადიაგნოსტიკოა, რადგან უკვე 1-2მლ სისხლდენის შემთხვევაშიც კი ჩანს ალისფერი სისხლი. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ზედა ნაწილიდან სისხლდენის შემთხვევაში 24 საათის განმავლობაში 100მლ-ზე მეტი სისხლის დანაკარგი მედენას სახით ვიზუალურადაც ჩანს. უფრო მცირე რაოდენობით სისხლდენის დასადგენად საჭიროა სპეციალური ტესტების ჩატარება.

გრეგერსენის ტესტი – ბენზიდინით, რომელიც 15მლ-ზე მეტი სისხლის დანაკარგს გვიჩვენებს უნდა ჩატარდეს რამდენჯერმე. იმის გამო, რომ ის არასპეციფიურ შედეგს იძლევა ხორცში არსებულ ჰემზე, ანალიზის გაკეთებამდე 4 დღის განმავლობაში ავადმყოფმა არ უნდა მიიღოს ხორცი, თევზი, ღვიძლი.

ცხვირიდან სისხლდენები – უფრო ხშირად ვითარდება (მემკვიდრეობითი ტელეანგიოექტაზიები – ოსლერის დაავადება, თრომბოციტოპათიები, თრომბოციტოპენიური პურპურა, დიკ-სინდრომი).

დახურულ ღრუებში სისხლდენები – შედარებით იშვიათია. ენდომეტრიოზის დროს, იზოლირებული ფილტვის სიდეროზი.

ჰემატურია – შედარებით იშვიათია. გვხვდება ნეფრიტის, შარდ-კენჭოვანი დაავადების, თირკმლის პოლიკისტოზის, სისხლძარღვშიდა ჰემოლიზის (მარკიაფავა მიკელის დაავადება).

იატროგენული სისხლის დაკარგვა – ჰემოლიალიზისას (გამოკვლევისთვის ავადმყოფს ყოველთვიურად უღებენ 40-60მლ სისხლს (20-30მგ რკინა), აპარატში რჩება 160-480მლ. სისხლი), სისხლის დონორები, რომლებიც რეგულარულად აბარებენ სისხლს.

შეწოვის დარღვევა

მიზეზი შეიძლება იყოს გასტრექტომია ბილროტ II მეთოდით, რომელიც 2 წელიწადში იძლევა რდა-ს. შეწოვა შეიძლება შეფერხებული იყოს ჰიპო და ანაციდური გასტრიტის, ენტერიტების, დისბაქტერიოზის, წვრილი ნაწლავის რეზექციის და დისბაქტერიოზის შედეგად.

რკინის ტრანსპორტის დარღვევა

ვითარდება ტრანსფერინის დონის შემცირების შედეგად (ნეფროზული სინდრომი, ღვიძლის ფუნქციის დარღვევა, ალიმენტური უკმარისობა). ტრანსფერინის რაოდენობის თანდაყოლილი შემცირება ძალიან იშვიათია.

ალიმენტური უკმარისობა

ხშირია ვეგეტერიანელებში, განსაკუთრებით თუ ამას ემატება კუჭ-ნაწლავის პათოლოგია – მალაბსორბციის სინდრომი, პირები დაბალი სოციალურ-ეკონომიური ცხოვრების დონით.

გაზრდილი მოთხოვნილება

მოთხოვნილება რკინაზე იზრდება ინტენსიური ზრდის პროცესში ბიჭებში და განსაკუთრებით მოზარდ გოგონებში. ასევე დიდი ფიზიკური დატვირთვისას.

ხშირია რდა ორსულებში და ლაქტაციის პერიოდში. ანემიის სინშირე მატულობს თუ ორსულობათა შორის ინტერვალში 3 წელზე ნაკლებია და ტყუპი ნაყოფის შემთხვევაში.

5. დიაგნოსტიკურ-ლაბორატორიული ტესტები და სპეციალისტთა კონსულტაციები

რკინადეფიციტური ანემია სინდრომი, რომელიც შეიძლება სხვადასხვა მიზეზით იყოს გამოწვეული. ამიტომ მის დიაგნოსტიკაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ანამნეზის შეკრებას, რაც ეხმარება ექიმს გამოკვლევის გეგმის სწორ შედგენაში.

I ჰიზოტიზას მკურნალ ექიმთან ავადმყოფს უნდა ჩაუტარდეს შემდეგი გამოკვლევები:

სისხლის საერთო ანალიზი – უნდა განისაზღვროს ჰემოგლობინის, ერითროციტების, ლეიკოციტების, თრომბოციტების, რეტიკულოციტების რაოდენობა, ედსი, დადგინდეს ფერადობის მაჩვენებელი, რომელიც ჩვეულებრივად $<0,85$; ერითროციტების მორფოლოგია, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში ხანგრძლივად მიმდინარე დაავადების დროს შეიძლება N იყოს. თუ არის ამის ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები განისაზღვროს ჰემატოკრიტი, MCH, MCHC, MCV; რკინის ცვლის მაჩვენებლები; შრატის რკინა (განსაზღვრამდე ავადმყოფს 7 დღის განმავლობაში არ უნდა ჰქონდეს მიღებული რკინის პრეპარატები, ყურადღებიდან არ უნდა გამოგვრჩეს ვიტამინების კომპლექსი, რომელიც შეიძლება შეიცავდეს რკინას. ყოველივე ეს ხშირად ხდება არასწორი დიაგნოსტიკის მიზეზი. რკინის ერთი ტაბლეტის მიღებაც კი იწვევს შრატის რკინის მაჩვენებლის მომატებას); სისხლის შრატის რკინის საერთო შებოჭვის უნარი; ტრანსფერინის გაჯერების კოეფიციენტი; ფერიტინის რაოდენობა (ფერიტინი არ უნდა განისაზღვროს თუ ავადმყოფს ბოლო 2 კვირის განმავლობაში ჰქონდა მწვავე ანთებითი პროცესები, ასეთ შემთხვევაში ფერიტინი მომატებულია და შეიძლება დიაგნოსტიკური შეცდომების მიზეზი გახდეს); ტრანსფერინის რეცეპტორის რაოდენობა.

თუ ავადმყოფს აქვს ჩივილები გულის მხრივ, უნდა ჩაუტარდეს კარდიოლოგის კონსულტაცია და გააკეთდეს ეკგ.

იმის შემდეგ, რაც ზემოაღნიშნული გამოკვლევებით დადგინდება რდა-ს დიაგნოზი, უნდა დადგინდეს მისი გამომწვევი მიზეზი. ხშირად ეს მიზეზი რამდენიმე შეიძლება იყოს. ანამნეზიდან და ავადმყოფის ობიექტური მონაცემებიდან გამომდინარე დგება გამოკვლევის გეგმა. განსაკუთრებით უნდა გამახვილდეს ყურადღება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიაზე, რათა არ გამოგვრჩეს ფარული სისხლდენა და რომელიც 50 წლის ზევით ასაკის ორივე სქესის წარმომადგენელს შორის რდა-ს გამომწვევი ყველაზე ხშირი მიზეზია და სადიაგნოსტიკოდაც უფრო რთულია. თხოულობს ენდოსკოპიურ გამოკვლევებს.

საშიფლოსნოდან სისხლდენა – გინეკოლოგის კონსულტაცია, გინეკოლოგიური გამოკვლევა, ექოსკოპია.

საჭმლის მომწელებელი ტრაქტის პათოლოგიები, კუჭ-ნაწლავიდან სისხლდენა – გასტროენტეროლოგის კონსულტაცია, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის რენტგენოლოგიური, ენდოსკოპიური გამოკვლევა (გასტროფიბროსკოპია, ირიგოსკოპია, კოლონოსკოპია), პროქტოლოგიური გამოკვლევა. ღვიძლის, ელენთის ექოსკოპიური გამოკვლევა, გრეგერსენის რეაქცია.

თრიკმელებისა და შარდსასქესო ორგანოების პათოლოგიები – გლომერულონეფრიტი, პიელონეფრიტი, თირკმლის სიმსივნეები, შარდ-კენჭოვანი დაავადება, შარდის ბუშტის სიმსივნე, თირკმლისა და შარდ-სასქესო ორგანოების ტუბერკულოზი – ნეფროლოგის ან უროლოგის კონსულტაცია, შარდის საერთო ანალიზი, შარდოვანას, კრეატინინის, საერთო ცილის, ცილის ფრაქციების, სისხლის იმუნოლოგიის განსაზღვრა, შარდ-სასქესო ორგანოების ექოსკოპია, უროგრაფია, ცისტოსკოპია.

ფილტვის პათოლოგიები – იდიოპათიური თირკმლის ჰემოსიდეროზი, ფილტვის ტუბერკულოზი, ფილტვის კიბო, ბრონქოექტაზია – პულმონოლოგის კონსულტაცია – ფილტვების რენტგენოგრაფია, ტომოგრაფია, ბრონქოსკოპია და ა.შ.

ცხვირიდან სისხლდენები – ჰიპერტონული დაავადება – კარდიოლოგის კონსულტაცია: რანდიუ-ოსლერის დაავადება – ჰემატოლოგის კონსულტაცია, ანამნეზი, რინოსკოპია; ჰემორაგიული დიათეზები – ჰემატოლოგის კონსულტაცია – თრომბოციტების რაოდენობის განსაზღვრა, ადჰეზიურ-აგრეგაციული ფუნქციის განსაზღვრა, კოაგულოგრამა.

რდა-ს გამომწვევი სხვა მიზეზები ანამნეზის შეგროვებით შეიძლება დადგინდეს:

ალიმენტური დეფიციტი, არასრულფასოვანი ცილებითა და ვიტამინებით ღარიბი დიეტა, მკაცრი ვეგეტერიანობა. ასეთ შემთხვევაში დაავადება ნელა ვითარდება. ჰემოგლობინის მაჩვენებელთან შედარებით გაცილებით მეტად არის შემცირებული რკინის მარაგი. სწრაფი ზრდა, დიდი ფიზიკური დატვირთვა, ეს მიზეზებიც ანამნეზური მონაცემებით დგინდება.

უმეტეს შემთხვევაში დაავადების გამომწვევი მიზეზი რამდენიმეა და ყველა ისინი დადგენილ უნდა იქნეს.

დაავადების მიზეზის დადგენის შემდეგ იწყება მკურნალობა რკინის პრეპარატებით.

II ჰიზიტი მკურნალ ექიმთან – მკურნალობის დაწყებიდან 1 თვის შემდეგ. კეთდება სისხლის საერთო ანალიზი: ჰემოგლობინი, ერითროციტები, ფერადობის მაჩვენებელი, ლეიკოციტები, თრომბოციტები, ედსი, ერითროციტების მორფოლოგია, ჰემატოკრიტი, თუ ჰემოგლობინის რაოდენობამ მოიმატა 10⁸/ლ-ზე მეტად, ჰემატოკრიტმა 3%-ზე მეტად მკურნალობა გრძელდება რკინის პრეპარატის იგივე დოზით, თუ ჰემოგლობინმა და ჰემატოკრიტმა არ მოიმატა გრძელდება დაავადების მიზეზის დადგენა ჰემატოლოგის მიერ.

III ჰიზიტი მკურნალ ექიმთან – მკურნალობის დაწყებიდან 2 თვის შემდეგ. კეთდება სისხლის საერთო ანალიზი: ჰემოგლობინი, ერითროციტები, ფერადობის მაჩვენებელი, ლეიკოციტები, თრომბოციტები, ედსი, ერითროციტების მორფოლოგია, ჰემატოკრიტი. თუ ჰემოგლობინი, ერითროციტები, ფერადობის მაჩვენებელი, ჰემატოკრიტი ნორმალური გახდა ავადმყოფს უნდა შეუწყდეს მკურნალობა და დაბარებულ იქნეს 7 დღის შემდეგ შრატის რკინის ან/და რკინის ცვლის სხვა მაჩვენებლების განსასაზღვრად.

თუ ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური საშუალებები არ არის, ამ შემთხვევაში მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს ემპირიულად, რკინის დოზა უნდა განახევრდეს და ავადმყოფი დაბარებულ იქნეს 1 თვეში.

დაწვრილებით მკურნალობის სქემა მოცემულია შემდეგ თავში.

6. მკურნალობა

რდა-ს მკურნალობა შემთხვევათა უმრავლესობაში შეიძლება ჩატარდეს ამბულატორიულად გარდა მიიმე ჰიპოქსიით მიმდინარე ანემიისა.

რდა მკურნალობაში გამოიყენება პერორალური და პარენტერალური პრეპარატები. უპირატესობა ენიჭება პერორალურ პრეპარატებს.

I ალტერნატივა

პერორალური პრეპარატებით მკურნალობას პრიორიტეტს ანიჭებენ იმის გამო, რომ რომ პერორალური მიღება არის რკინის ფიზიოლოგიური მიღების გზა და ამ დროს მუშაობს ორგანიზმის უკუკავშირის მექანიზმები. ამასთან, ეფექტის დადგომა მკვეთრად არ განსხვავდება პარენტერალური პრეპარატებით თერაპიისგან დროში (პერორალური პრეპარატები მხოლოდ 2-4 დღით გვიან იწვევენ ჰემოგლობინის მომატებას ვიდრე პარენტერალური პრეპარატები).

ჩვეულებრივად გამოიყენება ორვალენტური ან სამვალენტური რკინის სახით.

რკინის პრეპარატების დანიშნისას აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული მათში ელემენტარული რკინის შემცველობა. ქვემოთ მოყვანილია ელემენტარული რკინის შემცველობა სხვადასხვა რკინის პერორალურ ნაერთში:

- რკინის ჰიდროქსიდ პოლიმალტოზური კომპლექსი, ტაბლეტები (100მგ ელემენტური რკინა)
სიროფი – 10მგ/მლ ელემენტური რკინა
- რკინის პროტეინ-სუქცინილატი, ხსნარი 800მგ (40მგ/15მლ ელემენტური რკინა)
- რკინის სულფატი ტაბლეტები 300მგ (60მგ ელემენტური რკინა)
სუსპენზია – 30 მგ (6 მგ ელემენტური რკინა)
წვეთები – 75 მგ (15 მგ ელემენტური რკინა)
- რკინის გლუკონატი – ტაბლეტები 300მგ (35 მგ ელემენტური რკინა)
სუსპენზია – 60 მგ (7 მგ ელემენტური რკინა)
- რკინის ფუმარატი 300 მგ (90 მგ ელემენტური რკინა)

მსუბუქი და საშუალო ხარისხის რდა-ს დროს ავადმყოფს ენიშნება ელემენტური რკინის თერაპიული დოზად დღეში 200მგ (100მგ 2ჯერ დღეში) და შესაბამისი დიეტა. თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს ფეროთერაპიის ეფექტურობის შესაფასებლად უნდა ინახოს რეტიკულოციტური რეაქცია (მკურნალობის 10-12 დღეს). მკურნალობის ეფექტი (ჰემოგლობინის მაჩვენებელი) უნდა შემოწმდეს 1 თვეში. თუ შედეგი უმნიშვნელოა ან საერთოდ არ არის (Hb მატება 10g/L-ზე ნაკლებია, Ht-3%-ზე ნაკლებად მოიმატა) ექიმმა ავადმყოფი უნდა გააგზავნოს ჰემატოლოგთან.

თუ შედეგი დადებითია მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს ჰემოგლობინის მაჩვენებლის ნორმალიზაციამდე, ქალებში 120g/L-ზე მეტი, მამაკაცებში 130g/L-ზე მეტი. თუ არ არის საშუალება, რომ ჩატარდეს უფრო დრმა გამოკვლევები (შრატის რკინა, შრატის ფერიტინი და ა.შ.). მკურნალობა გრძელდება ემპირიულად.

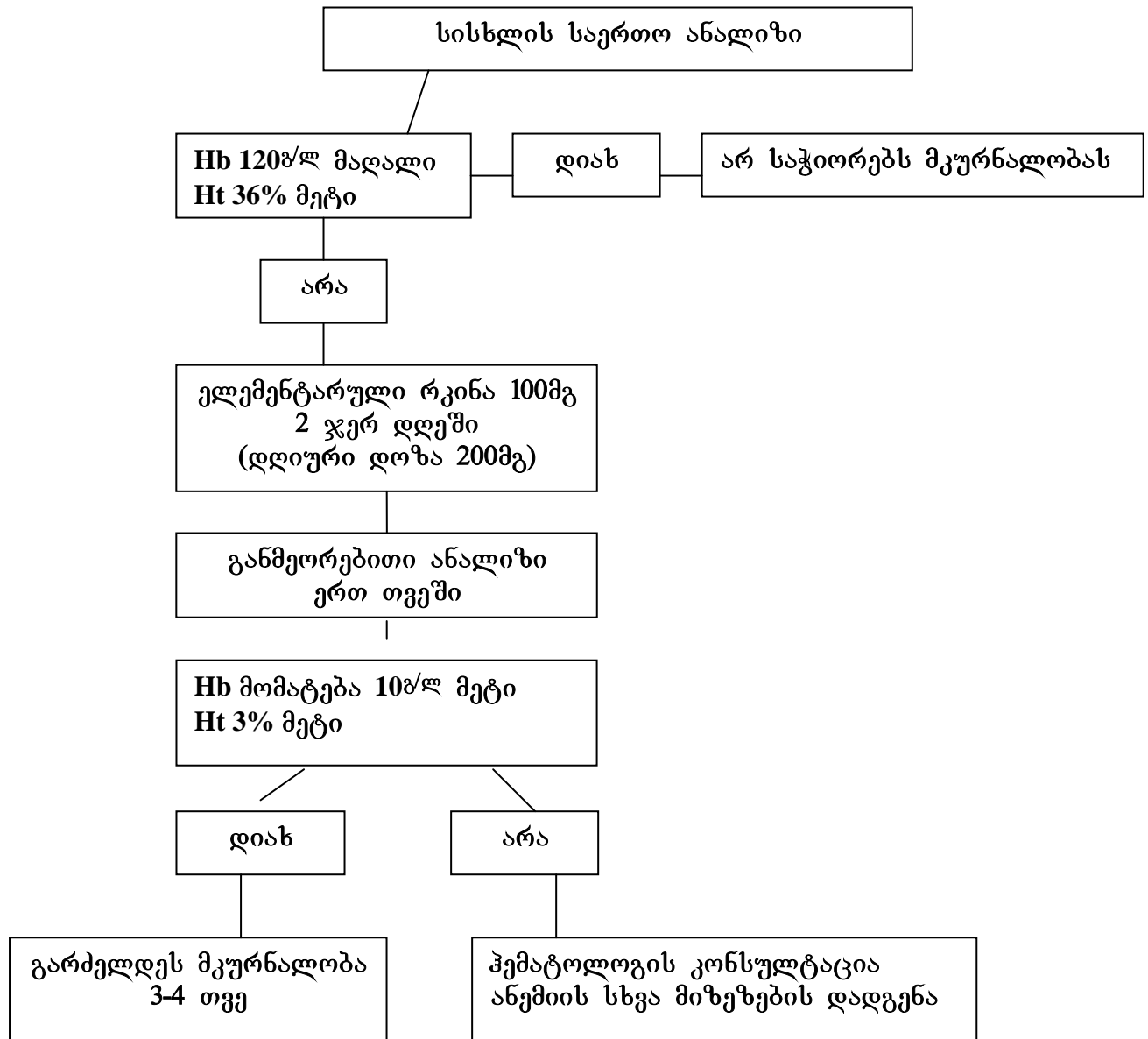
ჰემოგლობინის მაჩვენებლების ნორმალიზაციის შემდეგ რკინის პრეპარატების დღეში 100მგ ინიშნება 2-3 თვის განმავლობაში.

თუ საჭიროა ტარდება ხელშემწყობი თერაპია გამომწვევი მიზეზის გათვალისწინებით. მაგ. მენორაგიის შემთხვევაში ყოველ თვეს, 1 კვირის განმავლობაში.

მძიმე ხარისხის რღა-ს მკურნალობა უნდა ჩატარდეს ჰემატოლოგთან – რკინის პრეპარატები ინიშნება 200მგ დღეში ჰემოგლობინისა და რკინის ცვლის მაჩვენებლების ნორმალიზაციამდე; გამომწვევი დაავადების გათვალისწინებით ხელშემწყობი თერაპია.

სქემა №1

რღა ავადმყოფთა მკურნალობის ალგორითმი



II ალტერნატივა.

პარენტერალურ პრეპარატებს იყენებენ მხოლოდ განსაკუთრებულ შემთხვევებში: კუჭ-ნაწლავის პათოლოგია (ენტერიტები, კუჭის რეზექცია ბილროტ II წესით, კუჭისა და 12 გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების გამწვავება), რკინის პერორალური პრეპარატების აბსოლუტური აუტანლობა (გულისრევა, ღებინება).

გამოიყენება პარენტერალური პრეპარატების ინტრავენური და ინტრამუსკულარული ფორმები.

კუნთებში საინექციოდ გამოსაყენებელი პრეპარატები ჩვეულებრივად 2მლ (აბსოლუტური რკინის 100მგ) ყოველდღიურად, რკინის ცვლის მაჩვენებლების ნორმალიზაციამდე.

ინტრავენური პრეპარატები ინიშნება ქრონიკული არაკორექტირებადი სისხლდენების დროს, მძიმე ანემიების დროს, როდესაც ჰემოგლობინის მაჩვენებელი 60გ/ლ-ზე ნაკლებია. ჰემოდიალიზზე მყოფ ავადმყოფებში ინიშნება ინტრავენური პრეპარატები – ელემენტარული რკინის 100მგ, ჩვეულებრივად დღეგამოშვებით ან 3 დღეში ერთხელ, რკინის ცვლის მაჩვენებლების ნორმალიზაციამდე.

ჰემოტრანსფუზია – ერთროციტული მასის გადასხმა ნაჩვენებია მხოლოდ მძიმე შემთხვევებში, როდესაც სახეზეა მძიმე ჰიპოქსიის მოვლენები და ყველა შემთხვევაში უნდა გადაწყდეს კონკრეტული ავადმყოფის მდგომარეობის გათვალისწინებით.

განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს ორსულთა რდა, რადგან სწორ მკურნალობაზე დამოკიდებულია ორსულობისა და მშობიარობის ნორმალური მიმდინარეობა და ნაყოფის განვითარება. ორსულთა და ნამშობიარებ ქალთა რდა-ს მკურნალობისა და პროფილაქტიკის პრინციპები მოცემულია ცხრილში №2.

ცხრილი 2

ორსულთა და ნამშობიარებ ქალთა რდა-ს პროფილაქტიკა და მკურნალობა

<p>პროფილაქტიკა ორსულებში</p>		<ul style="list-style-type: none"> • ვიტამინები და მინერალები • 30მგ რკინა ყოველდღიურად • რკინის აბსორბციის გასაუმჯობესებლად გამოყენებულ იქნას რკინის დანამატები, ვიტამინები და მინერალები • წყლით • დანამატები არ უნდა იყოს მიღებული რძით, კალციუმის პრეპარატებთან, ყავასა და ჩაისთან ერთად
<p>რკინის დეფიციტის დროს, რომელიც დადასტურებულია ლაბორატორიული კრიტერიუმებით</p>	<p>თუ რდა დიაგნოზი დადასტურებულია. გამორიცხებულია ფოლიუმის მუავის დეფიციტით გამოწვეული ანემია, ვიტ. B₁₂ დეფიციტური ანემია, თალასემია და სხვა სახის ანემიები</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 100-200მგ რკინა მთელი ორსულობის განმავლობაში • გადამოწმდეს 4 კვირაში თუ ჰემოგლობინის რაოდენობამ არ მოიმატა 10გ/ლ-ზე მეტად, ჰემატოკრიტმა კი 3%-ით, ანემიის დიაგნოზი უნდა დაზუსტდეს სხვა ტესტებით

		<ul style="list-style-type: none"> როდესაც ჰემოგლობინის რაოდენობა გახდება ნორმალური, მშობიარობამდე ინიშნება 30მგ რკინა
რღა ნამშობიარებ ქალებში	ნამშობიარები ანემიის რისკის მქონე ქალების სკრინინგი უნდა მოხდეს 4-6 კვირაში	<ul style="list-style-type: none"> თუ რისკი არ არის, რკინის პრეპარატები უნდა შეწყდეს თუ ანემია რჩება მკურნალობა უნდა გაუგრძელდეთ, როგორც არაორსულ ქალებს
რკინის პრეპარატების გამოყენების წინააღმდეგ ჩვენება	გასტროინტესტინალური სიმპტომები (გულისრევა, ღებინება, ფაღარათი ან ყაბზობა) არის წინააღმდეგ ჩვენება	<ul style="list-style-type: none"> შეეცადეთ მინიმუმამდე დაიყვანოთ დისკომფორტი შეწყვიტეთ მკურნალობა პერორალური რკინის პრეპარატებით რკინის პრეპარატები შეყვანილ უნდა იქნას პარენტერალურად
ჰემოგლობინის მაღალი მაჩვენებელი	ჰემოგლობინის მაღალი მაჩვენებლები	<ul style="list-style-type: none"> თუ ჰემოგლობინი 150გ/ლ-ზე მეტია, ჰემატოკრიტი 45% მეტია შესაძლებელია ჰემოქრომატოზის არსებობა

ჰემატოლოგის კონსულტაცია საჭიროა, როდესაც:

- ჰემოგლობინი > 15,0 გ/ლ ან ჰემატოკრიტი > 45% მე-2 და მე-3 ტრიმესტრში;
- თუ ჰემოგლობინი ნაკლებია 90 გ/ლ ან ჰემატოკრიტი <27%;
- თუ ავადმყოფებს აქვთ თალასემია, სპიდი, ჰეპატიტი C.

კვებასთან დაკავშირებული რჩევები – საზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ მხოლოდ კვებით უკვე არსებული რკინის დეფიციტის გამოსწორება შეუძლებელია. საკვების საშუალებით ადამიანმა შეიძლება მიიღოს მხოლოდ ადამიანის ცხოველმყოფელობისთვის საჭირო რკინის ყოველდღიური რაოდენობა 2,5მგ. სწორი საკვების რაციონის შერჩევა აუცილებელია რღა-ს პროფილაქტიკის მიზნით. ხორცის პროდუქტებიდან შეიწოვება რკინის 10-20%, მცენარეულიდან მხოლოდ 1-5%.

რკინის შეწოვა შეიძლება მერყეობდეს 1%-დან 40%-მდე, რაც დამოკიდებულია საკვების რაციონზე, საკვებში რკინის “ხელშემწყობთა”, “ხელშემშლელთა” და ინჰიბიტორთა თანაარსებობაზე.

ყოველდღიურ საკვებში რკინის ადექვატურობა, ანუ ბიოათვისებადობა შეიძლება გაუმჯობესდეს კვების სტილის ისეთი შეცვლით, რომელიც ითვალისწინებს შეწოვის ხელშემწყობის უპირატესობას, ინჰიბიტორების შემცირებას ან ორივეს ერთად.

რკინის შეწოვის ინჰიბიტორები:

- ფიტატები – ხორბლეული, ბურღულეული, მაღალი ექსტრაქციის ფქვილი, თხილეული და თესლები;
- ფენოლის ნაერთები – ტანინები, ჩაი, ყავა, კაკაო, მცენარეული ნაყენები, სანელებლები და ზოგიერთი ბოსტნეული;
- კალციუმი – რძე, რძის პროდუქტები.

რკინის შეწოვის ხელშემწყობები:

- ჰემური რკინა რომელიც გვხვდება ხორცში, შინაურ ფრინველში, თევზში და ზღვის პროდუქტებში;
- ასკორბინის მჟავა, ანუ ვიტამინი C, რომელიც არის ხილში, ხილის წვენებში, კარტოფილში და ზოგიერთ სხვა გორგლოვან ბოსტნეულში, აგრეთვე პარკოსნებში, ყვავილოვან კომბოსტოში და კომბოსტოში;
- რკინითა და ვიტამინებით ფორტიფიცირებული პროდუქტები.

კვების სტილის მარტივი ცვლილებები, რაც აუმჯობესებს რკინის შეწოვას:

- ჩაის, ყავის მიღება საკვების მიღებიდან 1-2 საათის შემდეგ ვინაიდან საკვები აღარ იმყოფება კუჭში და ეს პროდუქტები ვერ შეაფერხებენ რკინის შეწოვას;
- რძის, ყველის მიღება კვებათა შორის;
- ინჰიბიტორების შემცველი პროდუქტები მოიხმარება უმეტესად რკინით ღარიბი საკვების მიღების დროს. მაგ. საუზმედ რკინის დაბალი შემცველობის მარცვლეული (პური ან სიმინდის პროდუქტები) მოიხმარება ჩაისთან ან რძის პროდუქტებთან ერთად. ეს კი უზრუნველყოფს კალციუმის ადექვატურ მიწოდებას რკინის შეწოვის შეფერხების გარეშე;
- საკვებთან ერთად C ვიტამინით მდიდარი პროდუქტების (ხილის წვენი, ფორთოხალი) მიღება;
- რკინითა და ვიტამინებით ფორტიფიცირებული პროდუქტების მიღება.

რკინის შეწოვის საკვებისმიერი შეფერხება ვრცელდება რკინის პერორალური პრეპარატებით თერაპიაზეც (გამონაკლისია რკინის ჰიდროქსიდ პოლიმალტოზური კომპლექსი, რომელიც არ ურთიერთქმედებს არც საკვების კომპონენტებთან და არც სხვა მედიკამენტებთან). ამიტომ გასათვალისწინებელია ზემოაღნიშნული რჩევები პერორალური პრეპარატებით თერაპიის დროს. ეს რეკომენდაცია არ ეხება რკინის ჰიდროქსიდ პოლიმალტოზური კომპლექსის პერორალური პრეპარატებით მკურნალობას.

პროგრესის/რეგრესის მაჩვენებელი – რკინის პრეპარატების მიღების შედეგად პროგრესის მაჩვენებელია 1 კვირაში რეტიკულოციტების რაოდენობის მომატება 10% მეტი, 1 თვეში Hb მატება 10^{g/l}-ზე მეტი, ჰემატოკრიტის 3 ერთეულზე მეტად მომატება, 1 თვის შემდეგ ერიტროციტების მორფოლოგიის გაუმჯობესება მიკროციტოზის შემცირება ან გაქრობა, ფერადობის მაჩვენებლის ნორმალიზაცია. მკურნალობა ასეთ

შემთხვევაში უნდა გაგრძელდეს რკინის ცვლის მაჩვენებლების (შრატის რკინა, ფერიტინი, ტრანსფერინის) ნორმალიზაციამდე.

რეგრესის მაჩვენებელია ჰემოგლობინის და ერითროციტების რაოდენობის შემცირება. მკურნალობა უშედეგოდ ითვლება იმ შემთხვევაში, როდესაც 1 თვის მკურნალობის შემდეგ Hb მატება 10⁸/ლ-ზე ნაკლებია და Ht -3% ერთეულზე ნაკლები.

7. რეაბილიტაცია და დაკვირვება

მონიტორინგის სამიზნეებს წარმოადგენენ მოზარდები, რეპროდუქციული ასაკის ქალები და ორსულები, 50 წელზე მეტი ასაკის ორივე სქესის წარმომადგენლები.

დაავადების ადრეული გამოვლენისა და მკურნალობის მიზნით იმ პირებს, რომლებიც მიეკუთვნებიან რისკის ჯგუფებს (მენო-მეტრორაგია, კუჭის რეზექცია ბილროტ II წესით, წერილი ნაწლავის რეზექცია და ა.შ.) წელიწადში ერთხელ უნდა შეუმოწმდეთ ჰემოგლობინის მაჩვენებელი დაავადების დროული გამოვლენისა და მკურნალობის მიზნით.

ორსულებს საპლემენტაციის მიზნით ნორმალური ჰემოგლობინის პირობებში ენიშნებათ რკინის პროფილაქტიკური დოზა მთელი ორსულობის განმავლობაში და შემდგომში ლაქტაციისას 3 თვის განმავლობაში. მთელი ორსულობის განმავლობაში თვეში ერთხელ უნდა შემოწმდეს ჰემოგლობინის მაჩვენებელი და რკინის დეფიციტის გამოვლენის შემთხვევაში დაენიშნოს შესაბამისი სამკურნალო დოზა.

დონორებს, რომლებიც რეგულარულად აბარებენ სისხლს უნდა დაენიშნოს 20მგ რკინა ვიტამინ C-თან ერთად ყოველი ჩაბარებიდან 2 კვირის განმავლობაში.

თირკმლის ქრონიკული პათოლოგიით დაავადებულებს, რომლებსაც რეგულარულად უტარდებათ მკურნალობა ერითროპოეტინით თვეში ერთხელ უნდა შეუმოწმდეთ ჰემოგლობინის მაჩვენებლები.

პირებს, რომლებიც სხვადასხვა მიზეზით ღებულობენ რკინით ღარიბ საკვებს ეძლევათ რჩევა მიიღონ რკინითა და ვიტამინებით მდიდარი საკვები და ფორტიფიცირებული პროდუქტები.

8. გაიდლაინი, რომელსაც ეყრდნობა აღნიშნული პროტოკოლი - „რკინადეფიციტური ანემია“.

9. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი –

ოჯახის ექიმი, ჰემატოლოგი, ლაბორანტი, კლინიკური და ბიოქიმიური ლაბორატორია.