

BMJ Best Practice

კვანძოვანი ერიტემა

უშუალოდ პაციენტის მოვლის ადგილას



სარჩევი

მიმოხილვა	3
შეჯამება	3
განსაზღვრება	3
თეორია	4
ეპიდემიოლოგია	4
ეტიოლოგია	4
პათოფიზიოლოგია	5
კლასიფიკაცია	5
შემთხვევის ანამნეზი	6
დიაგნოზი	8
მიდგომა	8
ანამნეზი და გასინჯვა	17
რისკფაქტორები	22
კვლევები	26
დიფერენციული დიაგნოზები	29
მართვა	31
მიდგომა	31
მკურნალობის ალგორითმის მიმოხილვა	31
მკურნალობის ალგორითმი	33
სიახლეები	40
მეთვალყურეობა	41
მონიტორინგი	41
გართულებები	41
პროგნოზი	41
წყაროები	43
სურათები	48
განმარტება	60

შეტამება

კვანძოვანი ერიოთემა ვლინდება მტკივნეული, არაწყლულოვანი, ერიოთემატოზული კვანძის სახით, რომელიც, როგორც წესი, აღინიშნება წვივებზე და ზოგჯერ ასოცირებულია ართრალგიასთან და ცხელებასთან.

დაზიანებები ჩნდება სხვადასხვა კლინიკური მდგომარეობის დროს, როგორიცაა ინფექცია, ქრონიკული ანთებითი დაავადება, აუტოიმუნური დაავადება, ავთვისებიანი პათოლოგია და ორსულობა. კვანძების გამოვლენა ასევე დაკავშირებულია გარკვეულ მედიკამენტებთან.

ჰისტოპათოლოგიური კვლევით ვლინდება ძგიდეების პანიკულიტი, ვასკულიტის გარეშე. დიაგნოსტიკური ნიშანია მიშერის რადიალური გრანულომები, თუმცა დასადასტურებლად აუცილებელი არ არის.

მკურნალობა შედგება დამხმარე მოვლისაგან (წოლითი რეჟიმის და კიღურის აწევის ჩათვლით) და ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატებისაგან (NSAIDs); ასევე გამოიყენება კალიუმის იოდოდი ან ტოპიკური ან პერორალური კორტიკოსტეროიდები. კვანძები შეიძლება თავადაც ალაგდეს. დაზიანებები მოშუშდება ატროფიისა და დანაწიბურების გარეშე.

განსაზღვრება

კვანძოვანი ერიოთემა კანის ჰიპერმგრძნობელობის ხშირი რეაქციაა, რომელიც შედგება ერიოთეზული, მტკივნეული კვანძებისგან. კვანძები უხშირესად წვივებზე გვხვდება, თუმცა აღწერილია ბარძაყებზე, ზედა კიღურებზე, წვივების უკანა ზედაპირზე, ღუნდულებსა და სახეზე. შესაძლოა აღინიშნებოდეს ცხელება და ართრალგია. პანიკულიტი ან კვანძოვანი ერიოთემა არის კანქვეშა ცხიმის ყველაზე გავრცელებული ანთებითი მდგომარეობა

მდგომარეობა ვლინდება როგორც ცალკეული ან დაჯგუფებული, მტკივნეული კერები, რომლებიც შემდგომი რამდენიმე დღის განმავლობაში მტკივნეულ კვანძებად გადაიქცევიან. ზოგჯერ აღნიშნული კვანძები ასოცირებულია სისხლის გამოჟონვასთან, რაც პურპურის სახეს იღებს. აღნიშნული ექიმოზური არეები ალაგებამდე სხვადასხვა ფერის ჰიგმენტირებულ კერებად გადაიქცევა. რადგანაც კვანძების ახალი ჯგუფები თავდაპირველი გამოვლენიდან რამდენიმე კვირის შემდეგ შეიძლება გაჩნდეს, დროის გარკვეულ მომენტში მოშუშების სხვადასხვა სტადიაზე მყოფი დაზიანებები შეიძლება ვიხილოთ. აღნიშნული დაზიანებების მიკროსკოპული კვლევა ავლენს ძგიდეების პანიკულიტს, ვასკულიტის გარეშე.^[1]

ეპიდემიოლოგია

კვანძოვანი ერიოთემის ზუსტი ინციდენტობა უცნობია. იგი შეიძლება განვითარდეს ნებისმიერ ასაკში, თუმცა პიკი 20-30 წლის პირებში გვხვდება.[2] ქალებში აღნიშნული მდგომარეობა 3-6-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე მამაკაცებში.[2] რეპროდუქციული ასაკის ქალებში საკმაოდ ხშირია და ასოცირებულია ორსულობასთან და ლაქტაციასთან. ინციდენტობა განსხვავდება და დამოკიდებულია დაკავშირებული დაავადებების პრევალენტობაზე.[1]

ეტიოლოგია

კვანძოვანი ერიოთემა შეიძლება გამოწვეული იყოს მრავალი იმუნოლოგიური ფაქტორით. მნიშვნელოვანი ფაქტორებია პაციენტის გეოგრაფიული მდებარეობა და მოგზაურობის ანამნეზი.

განვითარებად ქვეყნებში ყველაზე ხშირი გამომწვევია ტუბერკულოზი. სტრეპტოკოკური ინფექცია, ბეჰჩეტის დაავადება, სისტემური მიკოზები, მედიკამენტები, ავთვისებიანი დაავადებები და კოკსიდიოლომიკოზი შეიძლება იყვნენ პოტენციური გამომწვევები.[3]

მიუხედავად იმისა, რომ კვანძოვანი ერიოთემის შემთხვევათა უმრავლესობა იდიოპათიურია, ამჟამად ყველაზე ხშირად იდენტიფიცირებადი გამომწვევი მიზეზი არის სტრეპტოკოკური ინფექცია.[3] [4] [5] სხვა ხშირი ბაქტერიული ინფექციებია *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, *Mycoplasma* და *Bartonella*. [6] [7]

ბეჰჩეტის დაავადების დროს, გამოვლინებები კანზე, მათ შორის კვანძოვანი ერიოთემა, გვხვდება პაციენტთა 40-90%-ში.[8] ბეჰჩეტის დაავადება მნიშვნელოვანი ფაქტორია ახლო აღმოსავლეთში, ხმელთაშუა რეგიონში და აღმოსავლეთ აზიაში.[9]

კვანძოვანი ერიოთემა არის ჰისტოპლავზმოზის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი გამოვლინება კანზე, რომელიც, მეტწილად, სამხრეთ და შუა-დასავლეთ აშშ-ში, მისისიპის ხეობაში, ცენტრალურ ამერიკასა და სამხრეთი ამერიკის ნაწილებში გვხვდება.[10] აშშ-ის დასავლეთ და სამხრეთ-დასავლეთ რეგიონებში წამყვანი მიზეზი კოკსიდიოლომიკოზია.[11] [12] კვანძოვანი ერიოთემა იშვიათია ბლასტომიკოზის დროს, თუმცა შეიძლება იყოს გამომწვევი მისისიპის და ოჰაიოს მდინარის ხეობებში, შუა-დასავლეთ აშშ-ში და კანადის რეგიონებში.[13]

მედიკამენტები, როგორიცაა სულფონამიდები, ბრომიდები და პერორალური კონტრაცეპტივები, კვანძოვანი ერიოთემის მიზეზია პაციენტების 3-5%-ში.[3] კვანძოვანი ერიოთემის განვითარებასთან დაკავშირებულია ჩამოთვლილი ვაქცინები: ტეტანუსი, დიფტერია, აცელულარული ყივანახველა, BCG, B ჰეპატიტი, ადამიანის პაპილომაღვირუსი, მალარია, ცოფი, ყვავილი, მუცლის ტიფი და ხოლერა[14] პაციენტებს ყოველთვის უნდა კითხვით ბოლო დროს მიღებული მედიკამენტების ან ვაქცინების შესახებ.

ფონური ავთვისებიანი სიმსივნე შეიძლება იყოს პასუხისმგებელი აუსხნელი, მორეციდივე ან მკურნალობის მიმართ რეზისტენტული და ზოგადი სიმპტომების შემთხვევებზე. ჰემატოლოგიური ავთვისებიანი მდგომარეობები, როგორიცაა ლეიკემია და ლიმფომა, ყველაზე ხშირია კვანძოვანი ერიოთემის ფონზე.[3] [15] [16] სხიურმა თერაპიამ შეიძლება ხელი შეუწყოს კვანძოვანი ერიოთემის განვითარებას.[3]

კვანძოვანი ერიოთემის მსგავსი კანის დაზიანებები ხშირად გვხვდება ბრუცელოზის დროს, რომელიც ყველაზე ხშირად გვხვდება რძის მწარმოებელ ფერმერებში მომუშავე პირებსა და ფერმერებში.[17]

კვანძოვანი ერიოთემა შეიძლება იყოს სარკიოლოზის პირველი ნიშანი.[18] ყველაზე ხშირად ვლინდება ჩრდილოეთ ევროპაში.

ორსულობა იწვევს კვანძოვან ერიოთემას პაციენტების 2-6%-ში.[3]

კვანძოვანი ერიოთემა ნაწლავის ანთებითი დაავადების ყველაზე ხშირი გამოვლინებაა კანზე.[19] [20]

პათოფიზიოლოგია

მიუხედავად გამოჩენის მიზეზისა, დაზიანებები მაკრო და მიკროსკოპულად იდენტურია, რაც პათოგენების საერთო, თუმცა უცნობ გზაზე მიუთითებს. კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილში აღინიშნება შრატის მაკროფაგების აქტივაცია და იმუნური კომპლექსების დეპონირება. დაზიანებების გამოვლენა პირველადი უჯრედული რეაქციის მეორეული ეფექტი შეიძლება იყოს. ტუბერკულოზისა და კოქსიდიოიდომიკოზის მქონე პაციენტებს აღნიშნული დაზიანებები არ უვითარდებათ მანამ, სანამ კანის ტესტი დადებითი გახდება. სარკოიდოზის შემთხვევაში დაზიანებები ასოცირებულია HLA-DRB1*0301 და HLA-DQB1*0201 ალელებთან.[21]

კლასიფიკაცია

კვანძოვანი ერიოთემის ტიპები

შემთხვევათა 60% იდიოპათიურია.

მეორეული დაავადება

1. ბაქტერიული

- სტრეპტოკოკული ინფექცია
- ტუბერკულოზი
- ჰანსენის დაავადება (კეთრი)
- ტულარემია
- *Yersinia enterocolitica*
- მიკოპლაზმური პნევმონია
- ლეპტოსპიროზი
- ბრუცელოზი

2. სოკოვანი ინფექცია

- კოკსიდიოიდომიკოზი
- ჰისტოპლაზმოზი
- ბლასტომიკოზი
- დერმატოფიტოზი.

3. ვირუსული და ქლამიდიური აგენტები

- ფსიტაკოზი
- ვენერიული ლიმფოგრანულომა
- ინფექციური მონონუკლეოზი
- კატის ნაკანრის დაავადება
- B ჰეპატიტი
- პარაფაქცინია.

4. მედიკამენტებით გამოწვეული

- სულფონამიდები
- პერორალური კონტრაცეპტივები
- ბრომიდები და იოდიდები.

5. გასტროინტესტინური ტრაქტის წყლულოვანი დაავადებები

- კრონის დაავადება
- წყლულოვანი კოლიტი
- ბეჰჩეტის დაავადება

6. ავთვისებიანი დაავადებები

- ლიმფომა
- ლეიკემია
- პარანეოპლაზიური მოვლენა, ასოცირებულია შინაგან კარცინომასთან.

7. სხვადასხვა

- სარკოიდოზი
- უიპლის დაავადება
- სვითის სინდრომი

კვანძოვანი ერიოთემის ვარიანტები

მიგრაციული კვანძოვანი ერიოთემა, ქრონიკული კვანძოვანი ერიოთემა და მიგრაციული კვანძოვანი ერიოთემა წარმოადგენენ აკვანძოვანი ერიოთემის ვარიანტებს და შეადგენენ კვანძოვანი ერიოთემის შემთხვევათა მცირე პროცენტულ ნაწილს.

მიგრაციული კვანძოვანი ერიოთემა, რომელსაც აგრეთვე ქვემწვავე მიგრაციულ კვანძოვან პანიკულიტსაც უწოდებენ, შედგება მრავალი მცირე ზომის კვანძებისაგან, რომლებიც ცენტრისაკენ მიგრირებენ და ერთმანეთს უერთდებიან. ქრონიკული კვანძოვანი ერიოთემა კლინიკურად ტიპური ფორმაა, თუმცა დაზიანებები პერსისტირებს. რაც შეეხება ნოდოზურ ერიოთემას, ამ შემთხვევაში დაზიანებები კლინიკურად ატიპურად ვლინდება.

შემთხვევის ანამნეზი

შემთხვევის ანამნეზი #1

25 წლის სხვაგვარი ჯანმრთელი ქალი დიდიდან უჩივის მსუბუქ ყელის ტკივილს, დაღლილობას, ტკივილს ორივე კოჭში და წითელ დაზიანებებს ფეხებზე. პაციენტი ამბობს, რომ ბოლო 2 დღის განმავლობაში სისუსტეს და დაღლილობას გრძნობდა, თუმცა ცხელება, შემცივნება, გულისრევა და ღამის ოფლიანობა არ ჰქონია. ანამნეზში მსუბუქი ნარკოტიკების, პერორალური კონტრაცეპტივების ან სხვა მედიკამენტების მოხმარებას არ აღნიშნავს. ბოლო 3 წლის განმავლობაში მას საზღვარგარეთ არ უმოგზაურია. გასინჯვით ვლინდება წითელი, მტკივნეული, მკვრივი, ღრმა კვანძები ორივე წვივზე. კოჭები ოდნავ შეშუპებული, მტკივნეულია და აღნიშნავს წონის პრობლემასაც. ნორმაშია გულმკერდის, გულსისხლძარღვთა და ოფთალმოლოგიური გამოკვლევები. გულმკერდის რენტგენზე ვლინდება

მარცხენა ქვედა წილის ინფილტრაცია. ტუბერკულოზის კანის სინჯი უარყოფითია დაისვა პნევმოკოკური პნევმონიის დიაგნოზი.

შემთხვევის ანამნეზი #2

28 წლის ქალი დიდიდან უჩივის თვალეების განითვლებას, ფოტოფობიას და ფეხებზე კვანძებს. იგი უარყოფს ცხელებას, შეუძლოდ ყოფნას ან სახსრების ტკივილს. პაციენტი უყვარს რძის პროდუქტები, თუმცა უარყოფს ახლო წარსულში უმი რძის ან ყველის მიღებას. პაციენტი არ იღებს მედიკამენტებს. გასინჯვით ვლინდება ორმხრივი ირიტი და გადიდებული საცრემლე ჯირკვლები. გულმკერდის და გულსისხლძარღვთა სისტემის გამოკვლევით აპათოლოგიაარ ვლინდება, თუმცა კანის გასინჯვისას ვლინდება მრავალი მუქი წითელი კვანძი ფეხებზე და ბარძაყების ქვედა ნაწილში. კვანძები მტკივნეული და უმოძრაოა. ტუბერკულოზის ტესტი უარყოფითია, თუმცა გულმკერდის რენტგენოგრაფიით ვლინდება ორმხრივი ჰილარული ადენოპათია, რომელიც სარკოიდოზის დიაგნოზზე მიუთითებს.

მიდგომა

კვანძოვანი ერიოთემა მეტწილად გვხვდება 20-40 წლის ასაკის ქალებში.^[2] დიაგნოზი კლინიკურია, თუმცა შესაძლებელია დადასტურება ბიოფსიით. საჭიროა ვეძიოთ ფონური მიზეზი.

თავდაპირველი ტესტები ტარდება ყველაზე ხშირი და მნიშვნელოვანი მიზეზების გამორიცხვის მიზნით, როგორცაა სტრეპტოკოკული ინფექციები, სარკოიდოზი, ასევე რაიმე დამატებითი დაავადებები, რომლებიც პრევალენტურია კონკრეტულ გეოგრაფიულ რეგიონში. თუმცა, კვანძოვანი ერიოთემის მქონე პაციენტების დაახლოებით 60%-ში ფონური მიზეზი ვერ დგინდება.

კანის დაზიანებები და გასინჯვა

დაზიანებები, როგორც წესი, წითელი, მტკივნეული, არანაყულოვანი, არამოძრავი კვანძების სახით ვლინდება. ხშირი ადგილმდებარეობაა წვივები. ლაგდება გამოვლენიდან დაახლოებით 8 კვირის შემდეგ. უფრო იშვიათად, დაზიანებები წვივებისგან განსხვავებულ ადგილებზეც გვხვდება. ხშირად აღინიშნება სინითლე, შეშუპება და ტკივილი სახსრებში.

იდიოპათიურ შემთხვევებში ნორმაშია გულმკერდის, გულსისხლძარღვთა, მუცლისა და სხვა ფიზიკალური გასინჯვის მონაცემები.

ბრუცელაზის ან ჰისტოპლაზმოზის მქონე პაციენტებს შეიძლება აღენიშნოთ ელენთის გადიდება და ბადურის პათოლოგიები.



კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის წვივებზე.

ექიმი ომ პ. შარმას, დმ, FRCP, DTM&H, პირადი კოლექციიდან; გამოიყენება ნებართვით



კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის მკლავებსა და ხელებზე

CDC Public Health Image Library



კვანძოვანი ერიოთემის დაზიანებების ზურგის კანზე განპირობებულია
Coccidioides immitis ანტიგენებზე ჰიპერმგრძნობელობით
CDC Public Health Image Library



კვანძოვანი ერითემა პაციენტის ხელზე

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის ხელზე

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission

სანყისი კვლევები

თავდაპირველად უნდა გაკეთდეს და შეფასდეს სისხლის საერთო ანალიზი, ედს და ანტისტრეპტოლიზინ-O (ASO) ტიტრები. აღნიშნული ანალები უნდა განმეორდეს 2-4 კვირის შემდეგ. გულმკერდის რენტგენი და ტუბერკულოზის ტესტირება ნაჩვენებია ყველა პაციენტში, თავდაპირველ ეტაპზე.

ყელისა და გლანდების ანთება შეიძლება მიუთითებდეს სტრუპტოკოკულ ინფექციაზე, თუნდაც მომატებული ASO ტიტრის ფონზე.

ერთროციტების დაღეჭვის მაჩვენებელი, როგორც წესი, ამაღლებულია EN-ის დროს, მაგრამ ეს არის ანთების არა სპეციფიკური მარკერი და ამიტომ იშვიათად მოქმედებს დიაგნოზზე ან მართვაზე.

შემდგომი გამოკვლევები

შემდგომი გამოკვლევა დამოკიდებულია კონკრეტული მდგომარეობის კლინიკურ ეჭვზე გულმკერდის რენტგენისა და სხვა ტესტების გათვალისწინებით. ასევე გასათვალისწინებელია ანამნეზი და გასინჯვის მონაცემები.

- გულმკერდის რენტგენი, როგორც წესი, ავლენს ორმხრივ ჰილარულ ადენოპათიას სარკოიდოზის დროს და ცალმხრივად ჰილარული ლიმფური კვანძის გადიდებას ტუბერკულოზის, კოქციდიოიდომიკოზისა და ბრუცელოზის დროს. ფსიტაკოზური პნევმონიის დროს გულმკერდის რენტგენი ავლენს ინფილტრატს ქვედა წილებში.
- სარკოიდოზის შემთხვევაში, დიაგნოზი კლინიკურია. ლოფგრენის სინდრომი აერთიანებს უვეიტს, ართრალგიებს, ცხელებას და კვანძოვან ერთეუმას. სარკოიდოზის მქონე პაციენტთა 70%-ში მომატებულია ანგიოტენზინგარდამქმნელი ფერმენტის დონე შრატში.
- თუ ტუბერკულოზის კანის სინჯი ან ინტერფერონ გამას გამოთავისუფლების კვლევა ურყოფითია და ტუბერკულოზზე ეჭვი აღარ არსებობს, გულმკერდის რენტგენზე ცალმხრივი ჰილარული ადენოპათია საჭიროებს სხვა ეტიოლოგიებზე დაფიქრებას ანამნეზის, გეოგრაფიული ადგილმდებარეობისა და გასინჯვის მონაცემების მიხედვით. შეიძლება საჭირო გახდეს კოქციდიოიდინის ან ჰისტოპლასმინის კანის ტესტები, ბლასტომიკოზის სეროლოგიური ტესტები და ბრუცელოზის ან ფსიტაკოზის სეროლოგიური ტესტები.
- თანამდევი გასტროინტესტინური სიმპტომების არსებობა გვაეჭვებს ნაწლავის ანთებითი დაავადებაზე, ბეჩეტის დაავადებას ან იერსენიულ ინფექციაზე. ნაწლავის ანთებითი დაავადების გამოკვლევა შესაძლებელია ენდოსკოპიით. შრატში IgD-ს დონე მაღალია ბეჩეტის დაავადების დროს. შრატის აგლუტინინები და განავლის კულტურები დადებითია იერსენიულ ინფექციებზე.
- სახსრების სიმპტომების ან ნიშნების არსებობა მიუთითებს რევმატოლოგიურ დაავადებაზე, როგორც ფონურ მიზეზზე. შემდგომი გამოკვლევა შესაძლებელია სახსრების რენტგენოგრაფიით, რევმატოიდული ფაქტორის ტესტირებით ან სხვა კვლევებით, რომლებიც კლინიკური სურათიდან გამომდინარე გვჭირდება.
- კიბო იშვიათი ეტიოლოგიაა. პაციენტის ანამნეზი და გასინჯვით მიღებული მონაცემები უნდა გამოვიყენოთ შემდგომი ტესტირების შესარჩევად და შესაძლო ფონური ავთვისებიანი პროცესის გამოსავლენად.

კანის ბიოფსია

კვანძოვანი ერთეუმი ძირითადად კლინიკური დიაგნოზია, თუმცა ბიოფსია შეიძლება ნაჩვენები იყოს ატიპურ შემთხვევებში, მაგ. დანაწილებების, პურპურას ან ატიპური გავრცელების გამო. ამ შემთხვევებში, ბიოფსია შეიძლება დაგვეხმაროს კვანძოვანი ერთეუმისა და პანიკულიტით მიმდინარე სხვა დაავადებების გარჩევაში, როგორიცაა მგლურას პანიკულიტი, ცხიმების პანკრეასული ნეკროზი, კვანძოვანი ვასკულიტი, ვებერ-კრისტიანი-ის დაავადება, ზედაპირული თრომბოფლებიტი, გამოვონილი ავადმყოფობა და ალფა-1-ანტრიტრიფსინის დეფიციტი, ლიმფომა და ინფექცია.[2]

აღსანიშნავია, რომ მნიშვნელოვანია კანზე ცხიმის საკმარისი ნიმუშის ქონა. შემთხვევების უმეტესობაში ეს მიიღწევა პუნქციური ბიოფსიით, თუმცა, თუ შედეგები გაურკვეველია, შეიძლება საჭირო იყოს მცირე ზომის ინციზიური ბიოფსია.



პანკრეასის პანიკულიტი 56 წლის მამაკაცში ნეიროფიბრომატოზი 2-
იო (NF2) და კვანძოვანი ერიოთემა (პრედნიზოლონი 10 მგ დღეში)

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



პანკრეასის პანიკულიტი 56 წლის მამაკაცში ნეიროფიბრომატოზი 2-
ით (NF2) და კვანძოვანი ერითემა (პრედნიზოლონი 10 მგ დღეში)
From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



კანქვეშა პანიკულიტის მსგავსი T უჯრედული ლიმფომა 69 წლის ქალში B ჰეპატიტით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი და მწერებზე ექსპოზიციით ბალის მოვლის დროს

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ქვემოთავე კვანძოვანი მიგრაციული პანიკულიტი

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission

ანამნეზი და გასინჯვა

ძირითადი დიაგნოსტიკური ფაქტორები

რისკ-ფაქტორების არსებობა (ხშირი)

- ძირითადი რისკფაქტორებია: მღებრობითი სქესი, ასაკი 20-40 წ, ექსპოზიცია გარკვეულ მედიკამენტებზე, სარკოიდოზი და ინფექციები.

კვანძები წვივებზე (ხშირი)

- სწრაფი გამოვლინების, წითელი, მტკივნეული კანქვეშა შეშუპებები ფეხებზე.



კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის წვივებზე

From the collection of Dr Om P. Sharma; used with permission



კვანძოვანი ერითემა პაციენტის ფეხზე

From the collection of Henry W. Lim, MD, Dept of Dermatology,
Henry Ford Health System, Detroit, MI; used with permission

უვეიტი, შენითლებული თვალები, ბადურის კვანძები ან ცვილისმაგვარი ნიშანი (ხშირი)

- ვლინდება სარკოიდოზის დროს. ცვილისმაგვარი ნიშანი გამოიხატება ცვილისმაგვარი ღეპოზიტებით ბადურის ვენების კიდეებზე.

კვანძები კანის სხვა ნაწილებზე (ხშირი)

- დაზიანებები უფრო იშვიათია წვივებისგან განსხვავებულ ადგილებზე.



კვანძოვანი ერითემა პაციენტის მკლავებსა და ხელებზე

CDC Public Health Image Library



კვანძოვანი ერითემის დაზიანებების ზურგის კანზე განპირობებულია
Coccidioides immitis ანტიგენებზე ჰიპერმგრძნობელობით

CDC Public Health Image Library

კანის ანესთეზიური დაზიანებები (იშვიათი)

- კანის ამონეული დაზიანებები, რომლებიც, როგორც წესი, ფერმკრთალი ან ოდნავ წითელია, მშრალი, უბეწო და შეხებისას დაბუჟებულია. შეიძლება მიუთითებდეს კეთრზე.

სხვა დიაგნოსტიკური ფაქტორები

სახსრების ტკივილი (ხშირი)

- სახსრების გენერალიზებული ტკივილი ერითემით და შეშუპებით შეიძლება შეგვხვდეს კვანძოვანი ერითემის დროს; შეიძლება ასევე მიუთითებდეს ფონურ რევმატოლოგიურ დაავადებაზე.

ცხელება (ხშირი)

- ცხელება და ხველა ხშირია ბაქტერიული და ვირუსული პნევმონიის დროს.

ღიარეა, ყაზობა, მუცლის ტკივილი, ჰემატოქემია (იშვიათი)

- გასტროინტესტინური სიმპტომები შესაძლოა მიუთითებდეს ნაწლავების ანთებით, ბუხეტის ფონურ დაავადებაზე ან ფონურ იერსენიულ კოლიტზე.

გადიდებული ელენთა (იშვიათი)

- შეიძლება მიუთითებდეს ჰისტოპლამოზზე, ბრუცელოზზე, ბაქტერიულ ენდოკარდიტზე ან სარკოიდოზზე.

მილიური კვანძები ბადურაზე (იშვიათი)

- ვლინდება ბრუცელოზისა და ტუბერკულოზის დროს.

რისკფაქტორები

ძლიერი

სტრუქტოკოკული ინფექცია

- ამჟამად ყველაზე ხშირი დიაგნოსტიკური მიზეზი სწორედ ეს დაავადებაა.[3] [4] [5]
- კვანძოვანი ერთეულის სიხშირის მატება კალენდარული წლის დასაწყისში სავარაუდოდ უკავშირდება უფრო ხშირ სტრუქტოკოკულ ინფექციას ამ დროს.

სარკოიდოზი

- კვანძოვანი ერთეულები შეიძლება იყოს სარკოიდოზის პირველი ნიშანი.[18]
- გვხვდება ორმხრივი ჰილარული ლიმფადენოპათია; ყველაზე ხშირია ჩრდილოეთ ევროპაში.

ტუბერკულოზი

- სხვადასხვა რისკფაქტორები, მათ შორის ექსპოზიცია, ინსტიტუციონალიზაცია (აშშ-ში), თანმხლები აივ ინფექცია.
- განვითარებად ქვეყნებში ყველაზე ხშირი გამომწვევია ტუბერკულოზი.

კოქსიდიოიდომიკოზი

- აშშ-ის დასავლეთ და სამხრეთ-დასავლეთ რეგიონებში წამყვანი მიზეზი კოქსიდიოიდომიკოზია.[11] [12]
- ხშირია კალიფორნიის სან ხუაკინის რეგიონში და როცა პაციენტის ანამნეზში უდაბნოში მოგზაურობის ან გათხრების ფაქტები გვხვდება.



კვანძოვანი ერიოთემის დაზიანებების ზურგის კანზე განპირობებულია

Coccidioides immitis ანტიგენებზე ჰიპერმგრძნობელობით

CDC Public Health Image Library

ჰისტოპათოლოგია

- კვანძოვანი ერიოთემა არის ჰისტოპათოლოგიის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი გამოვლინება კანზე, რომელიც, მეტწილად, სამხრეთ და შუა-დასავლეთ აშშ-ში, მისისიპის ხეობაში, ცენტრალურ ამერიკასა და სამხრეთი ამერიკის ნაწილებში გვხვდება.[10]

ბლასტომიკოზი

- ენდემური რეგიონებია მისისიპის და ოჰაიოს მდინარის ხეობები; ასევე ენდემურია შუა-დასავლეთ აშშ-ში, კანადის რეგიონებში, წმ. ლოურენსის მდინარის გასწვრივ და ღიდ ტბებთან. აღწერილია აფრიკაშიც.
- კვანძოვანი ერიოთემა იშვიათია ბლასტომიკოზის დროს, მაგრამ შეიძლება იყოს მიზეზი ამ რეგიონებში.[13]

ბეჭეტის დაავადება

- ბეჭეტის დაავადების დროს, გამოვლინებები კანზე, მათ შორის კვანძოვანი ერიოთემა, გვხვდება პაციენტთა 40-90%-ში.[8] ბეჭეტის დაავადება მნიშვნელოვანი ფაქტორია ახლო აღმოსავლეთში, ხმელთაშუა რეგიონში და აღმოსავლეთ აზიაში.[9]

პერორალური კონტრაცეპტივები

- ნაკლებად ხშირი მიზეზია მას შემდეგ, რაც ჰორმონის კონცენტრაცია აღნიშნულ პრეპარატებში შემცირდა.

კეთრი

- უფრო ხშირია ტროპიკულ ქვეყნებში და ინდოეთში.

სუსტი

ბრუცელოზი

- უფრო ხშირია ახლო აღმოსავლეთში, ტროპიკულ ქვეყნებში, მერძევეებსა და ფერმერებში.
- კვანძოვანი ერიოთემის მსგავსი დაზიანებები ყველაზე ხშირად გვხვდება ბრუცელოზის კანის დაზიანებების დროს.[17]

სულფონამიდები

- იშვიათი მიზეზია.
- მედიკამენტები, როგორცაა სულფონამიდები, ბრომიდები და პერორალური კონტრაცეპტივები, კვანძოვანი ერიოთემის მიზეზია პაციენტების 3-5%-ში.[3]

იოდიდები და ეპილეფსიის საწინააღმდეგო მედიკამენტები.

- შეიძლება ასოცირებული იყოს დაზიანებებთან.

ფსიკოზი

- როგორც წესი, ასოცირებულია ჩიტებთან.

ნაწლავთა ანთებითი დაავადება

- კვანძოვანი ერიოთემა ნაწლავის ანთებითი დაავადების ყველაზე ხშირი გამოვლინებაა კანზე.[19] [20]



ცალკეული კვანძოვანი ერითემა, რომელიც ცელულიტს გავს, ყველაზე ხშირად დაკავშირებულია ნაწლავის ანთებით დაავადებასთან, წყლულოვან კოლიტთან და კრონის დაავადებასთან (პაციენტების 4-6%, მეტწილად ქალები 10-30 წლის ასაკში)

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission

ორსულობა

- გამომწვევი მიზეზია პაციენტების 2-6%-ში.[3]

ავთვისებიანი მდგომარეობა

- ჰემატოლოგიური ავთვისებიანი მდგომარეობები, როგორცაა ლეიკემია და ლიმფომა, ყველაზე ხშირია კვანძოვანი ერითემის ფონზე.[15] [16] [3]

კვლევები

1-ლად შესაკვეთი ტესტები

ტესტი	შედეგი
FBC • შემთხვევათა უმეტესობაში ვლინდება ლეიკოციტოზი.	შეიძლება აღინიშნოს ლეიკოციტების რაოდენობა $>10 \times 10^9/\text{ლიტრი}$
ანტისტრეპტოლიზინ O-ის ტიტრი • მიუთითებს სტრეპტოკოკულ ინფექციაზე. იდეალურ ვარიანტში მონიშნავს პირველივე ვიზიტზე და მეორდება 2-4 კვირის შემდეგ.	მომატებულია სტრეპტოკოკული ინფექციის დროს
გულმკერდის რენტგენოგრაფია (რენტგენი) • ორმხრივი ჰილარული ადენოპათია მიუთითებს სარკოიდოზზე, ხოლო ცალმხრივი ჰილარული ადენოპათია მიუთითებს ტუბერკულოზზე, ჰისტოპლაზმოზზე, კოქსიდიოიდომიკოზზე და ბრუცელოზზე.	პათოლოგიურია
ტუბერკულოზის კანის ტესტი და ინტერფერონ გამას გამოთავისუფლების ტესტი • მიუთითებს ტუბერკულოზზე.	დადებითია ტუბერკულოზის დროს

სხვა გასათვალისწინებელი ტესტები

ტესტი	შედეგი
ანგიოტენსინგარდამქმნელი ფერმენტის დონე შრატში • სარკოიდოზის მქონე პაციენტების 60%-ს მომატებული აქვს ანგიოტენსინგარდამქმნელი ფერმენტის დონე.	მომატებულია სარკოიდოზის დროს
კანის დაზიანების ბიოფსია • სარკოიდოზის კლასიკური სურათის გარეშე, დიაგნოზის დადასტურება შესაძლებელია დაზიანების ბიოფსიით, რომელიც განხილავს კვანძოვანი ერთეულის დაზიანებისგან; სარკოიდოზის დროს კვანძოვანი ერთეულის დაზიანების ბიოფსია დამახასიათებელია კვანძოვანი ერთეულისთვის და არა სარკოიდოზისთვის.	შეიძლება გამოირიცხოს კვანძოვანი ერთეუმი და დადასტურდეს სარკოიდოზი დაზიანება
კოქსიდიოიდინის კანის ტესტი • გვხვდება ადენოპათიასთან ერთად გულმკერდის რენტგენზე, კოქსიდიოიდოზის ინფექციის დროს.	დადებითია კოქსიდიოიდოზის ინფექციის დროს
ჰისტოპლავიუმის კანის ტესტი • გულმკერდის რენტგენზე ჰისტოპლავიუმის მქონე პაციენტებში გვხვდება ადენოპათია.	დადებითია ჰისტოპლავიუმის ინფექციის დროს
ლეპრომიის კანის ტესტი • კეთრი შეიძლება იყოს ფონური მიზეზი. შეიძლება გამოვლინდეს ანესთეზიური (უგრძნობი) კანის უბნები.	დადებითია კეთრის დროს
ბლასტომიკოზის სეროლოგია • გულმკერდის რენტგენზე ასოცირებულია ცალმხრივ ადენოპათიასთან, გადიდებულ ელენთასთან და ბადურის პათოლოგიებთან.	დადებითია ბლასტომიკოზის დროს
ბრუცელოზის სეროლოგია • ასოცირებულია გულმკერდის რენტგენის ნიშნებთან, გადიდებულ ელენთასთან და ბადურის პათოლოგიებთან.	დადებითია ბრუცელოზის ინფექციის დროს
ფსიტაკოზის სეროლოგია • ასოცირებულია ჩიტებთან ექსპოზიციასთან და გულმკერდის რენტგენზე ადენოპათიასთან.	დადებითია ფსიტაკოზის ინფექციის დროს
სიმპტომური სახსრების რენტგენი • სახსრის დაზიანების სიმპტომები და ნიშნები ასოცირებულია კვანძოვან ერთეულებთან, თუმცა ასევე შეიძლება მიუთითებდეს რევმატოლოგიურ დაავადებაზე, როგორც ფონურ ეტიოლოგიაზე.	პათოლოგიურია რევმატოიდული დაავადების დროს
რევმატოიდული ფაქტორის ტესტირება • სახსრის დაზიანების სიმპტომები და ნიშნები ასოცირებულია კვანძოვან ერთეულებთან, თუმცა ასევე შეიძლება მიუთითებდეს რევმატოლოგიურ დაავადებაზე, როგორც ფონურ ეტიოლოგიაზე.	მომატებულია რევმატოიდული დაავადების დროს
იერსენიას აგლუტინაციის ტიტრი • იერსენიული კოლიტი იშვიათი მიზეზია. შესაძლოა მასზე ვიფიქროთ გასტროინტესტინალური სიმპტომების არსებობისას.	დადებითია Yersinia-თი გამონეწეული ინფექციის დროს
განავლის კულტურები იერსენიაზე • იერსენიულ კოლიტზე უნდა ვიფიქროთ კუჭნაწლავის სიმპტომების არსებობისას.	დადებითია Yersinia-თი გამონეწეული ინფექციის დროს

ტესტი	შედეგი
კოლონოსკოპია ნაწლავის ანთებითი დაავადება შესაძლო ეტიოლოგიაა და უნდა გავითვალისწინოთ გასტროინტესტინური სიმპტომების არსებობის შემთხვევაში.	პათოლოგიურია ნაწლავის ანთებითი დაავადების დროს
IgD დონე შრატში გასტროინტესტინური სიმპტომების არსებობისას ბეხჩეტის დაავადებაზე უნდა ვიფიქროთ.	მომატებულია ბეხჩეტის დაავადების დროს
ღრმა პუნქციური ბიოფსია, რომელიც კანქვეშა ცხიმს მოიცავს ან ინციზიური ბიოფსია - ადასტურებს დიაგნოზს თუ კლინიკური დიაგნოზი ბუნდოვანია. - არ მეტყველებს ფონურ მიზეზზე. - ტიპურ შემთხვევებში ვლინდება ძვიდის პანიკულიტი ვასკულიტის გარეშე; შეიძლება გამოვლინდეს მიშერის რადიალური გრანულომა, რომელიც შედგება ჰისტოციტების მცირე ზომის, კარგად გამოხატული, კვანძოვანი აგრეგატებისგან. აგრეგატებში ჰისტოციტები რადიალურად, ცენტრალური ნაპრალის გარშემო არიან განლაგებული.[2] - აღნიშნული გრანულომა არ უნდა აგვერიოს არაკაზმოზურ გრანულომაში, რომელიც სარკოიდოზთანაა დაკავშირებული, ასევე კაზმოზურ გრანულომაში, რომელიც ტუბერკულოზთანაა დაკავშირებული ან მანეკროზებელ გრანულომაში, რომელიც ვასკულიტის დროს გვხვდება.	ძვიდის პანიკულიტი: ძვიდის ინფილტრაცია ნეიტროფილებით, შეშუპება და ჰემორაგია

დიფერენციული დიაგნოზები

დაავადება/ მდგომარეობა	განმასხვავებელი ნიშნები/ სიმპტომები	მადიფერენცირებელი ტესტები
Weber-Christian-ის დაავადება	• წილაკოვანი პანიკულიტი ვასკულიტის გარეშე. • მეტწილად გვხვდება 30-60 წლის ასაკის ქალებში. • 1-2 სმ ზომის ერთემატოზული, შეშუპებული, მტკივნეული კანქვეშა კვანძები ბარდაყვებზე, ფეხებზე, მკლავებზე, ტანსა და სახეზე. • ზოგჯერ დაზიანებიდან გამომდინარე ცხიმოვანი, ყვითელი-ყავისფერი სითხე. • ანთება შეიძლება მოიცავდეს ფილტვებს, ნაწლავებს, პლევრას, მიოკარდიუმს, პერიკარდიუმს, ელენთას, თირკმელებს და თირკმელზედა ჯირკვლებს.	• შეიძლება მხოლოდ მაღალი ედს და ლეიკოციტოზი გამოვლინდეს. • დაზიანების ბიოფსიით კანქვეშა ქსოვილის წილაკებში ვლინდება ნეიტროფილები, ლიმფოციტები, მაკროფაგები და ქაფიანი ჰისტოციტები. ფიბრობლასტები ანაცვლებენ თავდაპირველ ანთებით უკრეფელ პასუხს.
ალფა-1 ანტი-ტრიფსინის დეფიციტი	• ხასიათდება განმეორებითი, მტკივნეული, ერთემატოზული, კანქვეშა, წყლულოვანი კვანძებით, ზომით 1-5 სმ. • ხშირია ოჯახური ანამნეზი.	• შრატში დაბალია ალფა-1-ანტიტრიფსინის დონე.
კვანძოვანი ვასკულიტი (გამაგრებული ერთეუმი, ბაზინის დაავადება)	• უფრო ხშირია ქალებში. • ვლინდება ქრონიკული, განმეორებითი, ერთემატოზული, მტკივნეული კანქვეშა კვანძების სახით, რომლებიც ხშირად წყლულდება. • განსაკუთრებით ხშირია წვივების უკანა ზედაპირზე.	• შეიძლება ასოცირებული იყოს ტუბერკულოზთან, რა დროსაც ტუბერკულოზის ტესტი დადებითი იქნება. • გულმკერდის რენტგენზე შეიძლება გამოვლინდეს აქტიური ტუბერკულოზი. • ბიოფსიით ვლინდება ტუბერკულოიდური გრანულომები, კაზეოზური ნეკროზი და გიგანტურუჯრედოვანი რეაქცია.
კანის კვანძოვანი პოლიარტერიტი	• ჩვეულებრივ ვლინდება მტკივნეული კანქვეშა კვანძების სახით, რომლებთანაც დაკავშირებულია მარმარილოსებრი კანი და დაწყლულება. სისტემურ სიმპტომებს მიეკუთვნება ცხელება, ართრალგიები, მიალგიები	• ბიოფსია გვიჩვენებს საშუალო სიდიდის არტერიების სემინტურ მანევრობებელ ვასკულიტს.

დაავადება/ მდგომარეობა	განმასხვავებელი ნიშნები/ სიმპტომები	მადიფერენცირებელი ტესტები
კანქვეშა ინფექციები (ბაქტერიული, მიკობაქტერიული ან სოკოვანი)	• ხშირად ჩირქოვანი, წყლულოვანი, ჩირქოვანი და/ან მრავალკეროვანი. ჩვეულებრივ პაციენტებში, რომლებსაც ანამნეზში აქვთ ტრავმა ან ინფექციის სისტემური სიმპტომები.	• კანის ბიოფსია მიუთითებს ინფექციაზე, მათ შორის შესაძლოა დადებითი ორგანიზმ-სპეციფიკურ ინფექციურ შტამებზე. ქსოვილის კულტურა, რომელიც ხელს უწყობს კონკრეტული ორგანიზმის გამოვლენას.
ცხიმების კვანძოვანი ნეკროზი	• ხასიათდება ფეხზე მაგარი კვანძებით და დანაწილებებით და ანამნეზში ტრავმით და/ან ვენური უკმარისობით. ზედაპირული სითბო და ერთეულოვანი არ აღინიშნება.	• დაზიანების ბიოფსია გვიჩვენებს უსიცოცხლო ადიპოციტებს, რომლებიც ენკაფსულირებულია ფიბროზული ქსოვილით, რასაც პოტენციურად ახლავს ლიმფოციტური ინფლექცია და კალციფიკაციები.
კვანძოვანი ლეპროზული ერთეულები	• ჩვეულებრივ ვლინდება პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ ლეპრომატოზული ან ზღვრული ლეპრა, გასნაკუთრებით, მათში, ვინც მკურნალობას გადის. ხშირად თან ახლავს ისეთი სისტემური სიმპტომები, როგორიცაა ცხელება, ართრალგია, ართრიტი, მიალგია და ჰეპატოსპლენომეგალია.	• დაზიანების ბიოფსია გვიჩვენებს მცირე სისხლძარღვების ვასკულიტს.
კანქვეშა რკალოვანი გრანულომა	• ხასიათდება კანზე უმტკივნეულო ფერადი კვანძებით, ჩვეულებრივ, ბავშვებში და თან ახლავს დაზიანებები ყველგან. ხშირად თან ახლავს კლასიკური ინტრადერმული რკალისებრი გრანულომა.	• ბიოფსია გვიჩვენებს დეგენერირებულ კოლაგენს და ელასტინს მუცინის დეპონირებით, დერმულ პერივასკულარულ და ინტერსტიციალურ ლიმფოციტური ინფილტრატს ან მესრისებურ ლიმფოციტურ გრანულომებს და ჰისტოციტებს მუცინის გარშემო.

მიდგომა

კლინიკის მისი მთავარი მიზნის ამოცნობა და მკურნალობა. ახალგაზრდა პაციენტებში დაზიანებები ხშირად სპონტანურად, 1-2 თვეში ლაგდება.[22] [3]

მსუბუქი ან საშუალო სიმძიმის სიმპტომები

თუ პაციენტს აწუხებს ცხელება და ძლიერი ართრალგია, სიმპტომების კონტროლი შესაძლებელია წოლითი რეჟიმით, კიდეურის აწევით და ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატებით. ღრმა ვენების თრომბოზის რისკი შეიძლება შევაფასოთ საჭიროებისამებრ; შესაძლებელია კომპრესიული წინდების გამოყენება.

მძიმე და განმეორებითი სიმპტომები

უფრო მძიმე შემთხვევებში წარმატებით გამოიყენება კალიუმის იოდოდი. კალიუმის იოდოდის მოქმედების მექანიზმი უცნობია, თუმცა სავარაუდოდ დაკავშირებულია ნეიტროფილების ქემოტაქსისთან ან ნეიტროფილების ქემოტოქსიკურობასთან.[23]

პერსისტენტული, მტკივნეული დაზიანებების შემთხვევაში შეიძლება სასარგებლო იყოს კორტიკოსტეროიდების დაზიანებისშიდა ინექციები, თუმცა ეს პროცედურა საკმაოდ არაკომფორტულია.

სისტემური კორტიკოსტეროიდები შეიძლება საჭირო გახდეს თუ სიმპტომები მძიმე ან პაციენტი არ პასუხობს მკურნალობაზე, თუმცა ფონური მიზეზის დადგენამდე სასურველია მათი გამოყენებისგან თავი შეიკავოთ, ხოლო დანიშნვის შემთხვევაში გამოიყენება თანდათან მომატებული დოზა, რამდენიმე კვირის განმავლობაში. გახანგრძლივებული თერაპიის შემთხვევაში შეიძლება აღინიშნოს ტუბერკულოზის და სოკოვანი ინფექციების რეაქტივაციის რისკი. სეფსისი შეიძლება განვითარდეს თუ ფონური ბაქტერიული ინფექცია შეუმჩნეველი დარჩება.[24] [25] [26]

ფონური დაავადებების მკურნალობა

35 ან მეტი წლის ასაკის პაციენტებში კვანძოვანი ერიოთემა შეიძლება იყოს ქრონიკული ფორმის და გამომწვევი ფონური დაავადება უფრო მძიმეა, მაგ. რევმატოიდული ართრიტი ან წყლულოვანი კოლიტი.[1] [2]

თუ პაციენტს აქვს ტუბერკულოზი, ბრუცელოზი ან სხვა ინფექცია, საჭიროა შესაბამისი მკურნალობა.

თუ პაციენტს აქვს სარკოიდოზი და განუვითარდა კვანძოვანი ერიოთემა, პროგნოზი კარგია და, როგორც წესი, კორტიკოსტეროიდები საჭირო არ არის; თუმცა, საჭიროა ხშირი დაკვირვება დაავადების მიმდინარეობის შესაფასებლად.

მკურნალობის ალგორითმის მიმოხილვა

მიაქციეთ ყურადღება, რომ ფორმულა/შეყვანის გზა და დოზა შეიძლება განსხვავებული იყოს მედიკამენტების დასახელების და ბრენდების, ფორმულების ან გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის მიხედვით. მკურნალობის შესახებ რეკომენდაციები სპეციფიკურად ეხება პაციენტების ჯგუფებს: [ob. განმარტება](#)

მწვავე

(შეჯამება)

მსუბუქი ან საშუალოდ მძიმე სიმპტომები

კვანძოვანი ერიოთემა- მიგრატორული ვარიანტი (მკურნალობის ნებისმიერ სტადიაზე)	1-ლი	წოლითი რეჟიმი და ტერფების აწევა + არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო მედიკამენტები + ფონური მიზგზის მკურნალობა
	დამატებით	ანალგეზია
	მე-2	კალიუმის იოდინი
	დამატებით	ანალგეზია
	მე-3	კორტიკოსტეროიდების ინექცია დაზიანებებში
	დამატებით	ანალგეზია
	დამატებით	სისტემური კორტიკოსტეროიდები

მძიმე განმეორებითი სიმპტომები

1-ლი	სისტემური კორტიკოსტეროიდები + ფონური მიზგზის მკურნალობა
დამატებით	წოლითი რეჟიმი და კიდურის აწევა
დამატებით	ანალგეზია

მკურნალობის ალგორითმი

მიაქციეთ ყურადღება, რომ ფორმულა/შეყვანის გზა და დოზა შეიძლება განსხვავებული იყოს მედიკამენტების დასახელების და ბრენდების, ფორმულარის ან გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის მიხედვით. მკურნალობის შესახებ რეკომენდაციები სპეციფიკურად ეხება პაციენტების ჯგუფებს: [ob](#).
[განმარტება](#)

მწვავე

მსუბუქი ან საშუალოდ მძიმე სიმპტომები

1-ლი წოლითი რეჟიმი და ტერფების აწევა + არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო მედიკამენტები + ფონური მიზეზის მკურნალობა

» კვანძოვანი ერთეულები თითქმის ყოველთვის თვითგანკურნებადი.

» ექიმის მთავარი მიზანია მთავარი მიზეზის ამოცნობა და მკურნალობა.

» შემთხვევათა უმეტესობაში საჭიროა მხოლოდ წოლითი რეჟიმი, კიდურების აწევა და სიმპტომური მკურნალობა. ღრმა ვენების თრომბოზის რისკი უნდა შეფასდეს და საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია კომპრესიული წინდების გამოყენება.

დამატებით ანალგეზია

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ზოგიერთი პაციენტისთვის

პირველადი პარამეტრები

» **ასპირინი:** 300-900 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დღიური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

ან

» **იბუპროფენი:** 400-800 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 სთ-ში ერთხელ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 2400 მგ/დღე

ან

» **ნაპროქსენი:** 250-500 მგ პერორალურად დღეში ორჯერ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 1250 მგ/დღეში

ან

» **ინდომეტაციინი:** 25-50 მგ პერორალურად, ყოველ 8-12 საათში ერთხელ საჭიროებისამებრ, მაქსიმუმ 200 მგ/დღეში

მეორეული ვარიანტები

» **პარაცეტამოლი:** 500-1000 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

» გამოიყენება სიმპტომების შესამსუბუქებლად 7-10 დღის განმავლობაში იმ შემთხვევაში, თუ

მწვავე

სახსრის ტკივილი ძლიერია ან გამონაყარი მეორდება.[27]

» ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატები და ასპირინი უკუენაჩვენებია პაციენტებში, რომელთაც ანამნეზში კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენა აღენიშნებათ; თუმცა, პარაცეტამოლი შეიძლება გამოვიყენოთ ამ პაციენტებში, მაგრამ ნაკლებად ეფექტური ტკივილგამაყუჩებელია.

მე-2

კალიუმის იოდის

პირველადი პარამეტრები

» **კალიუმის იოდის:** 300 მგ (6 წვეთი) პერორალურად, დღეში სამჯერ დოზა გულისხმობს სუპერგაჭერულ ხსნარს. შეიძლება ხელმისაწვდომი იყოს სხვა ფორმითაც.

» უფრო მძიმე შემთხვევებში, როცა პაციენტი თავდაპირველ თერაპიაზე არ პასუხობს, წარმატებით გამოიყენება კალიუმის იოდის.

» მექანიზმები უცნობია. კალიუმი გავლენას ახდენს ნეიტროფილების ქემოტაქსისზე და ქემოტოქსიკურობაზე.[23] ასევე აქვს სოკოს საწინააღმდეგო ეფექტი.[28]

» ხანგრძლივი გამოყენების შემთხვევაში მონადეხულია ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის მონიტორინგი, რადგანაც აღწერილია ჰიპოთირეოზის შემთხვევები იოდის მიღების გამო. შესაძლო გვერდითი ეფექტია ჰიპერკალიემია.

» თუ პაციენტი თერაპიაზე არ რეაგირებს 2 კვირის განმავლობაში, შესაძლებელია კორტიკოსტეროიდების დანიშვნა (უკუჩვენების არარსებობისას).

დამატებით

ანალგეზია

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ზოგიერთი პაციენტისთვის

პირველადი პარამეტრები

» **ასპირინი:** 300-900 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დღიური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

ა6

» **იბუპროფენი:** 400-800 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 სთ-ში ერთხელ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 2400 მგ/დღე

მწვავე

ა6

» ნაპროქსენი: 250-500 მგ პერორალურად დღეში ორჯერ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 1250 მგ/დღეში

ა6

» ინდომეტაცინი: 25-50 მგ პერორალურად, ყოველ 8-12 საათში ერთხელ საჭიროებისამებრ, მაქსიმუმ 200 მგ/დღეში

მეორეული ვარიანტები

» პარაცეტამოლი: 500-1000 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

» ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატები და ასპირინი უკუნაჩვენებია პაციენტებში, რომელთაც ანამნეზში კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენა აღენიშნებათ; თუმცა, პარაცეტამოლი შეიძლება ნაკლებად ეფექტური ტკივილგამაყუჩებელი იყოს ამ პაციენტებში.

მე-3 კორტიკოსტეროიდების ინექცია დაზიანებებში

პირველადი პარამეტრები

» ტრამაცინოლონის აცეტონიდი: დაზიანებებში საინექციო დოზების შესახებ კონსულტაციისთვის მიმართეთ სპეციალისტს

» პერსისტენტული, მტკივნეული კვანძების შემთხვევაში.

» შეიძლება შეიზღუდოს პროცედურული დისკომფორტის გამო.

დამატებით ანალგეზია

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ზოგიერთი პაციენტისთვის

პირველადი პარამეტრები

» ასპირინი: 300-900 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დღიური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

ა6

» იბუპროფენი: 400-800 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 სთ-ში ერთხელ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 2400 მგ/დღე

მწვავე

ა6

» ნაპროქსენი: 250-500 მგ პერორალურად დღეში ორჯერ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 1250 მგ/დღეში

ა6

» ინდომეტაცინი: 25-50 მგ პერორალურად, ყოველ 8-12 საათში ერთხელ საჭიროებისამებრ, მაქსიმუმ 200 მგ/დღეში

მეორეული ვარიანტები

» პარაცეტამოლი: 500-1000 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

» გამოიყენება სიმპტომების შესამსუბუქებლად 7-10 დღის განმავლობაში იმ შემთხვევაში, თუ სახსრის ტკივილი ძლიერია ან გამონაყარი მეორდება.[27]

» ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატები და ასპირინი უკუნაჩვენებია პაციენტებში, რომელთაც ანამნეზში კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენა აღენიშნებათ; თუმცა, პარაცეტამოლი შეიძლება ნაკლებად ეფექტური ტკივილგამაყუჩებელი იყოს ამ პაციენტებში.

დამატებით სისტემური კორტიკოსტეროიდები

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ყველაპაციენტისთვის

პირველადი პარამეტრები

» პრედნიზოლონი: 20 მგ პერორალურად, დღეში ერთხელ, 7-10 დღე

» მიგრატორული კვანძოვანი ერიოთემა იშვიათია; თუმცა ამ დიაგნოზის შემთხვევაში, ან მძიმე შემთხვევებში, შეიძლება საჭირო იყოს სისტემური კორტიკოსტეროიდების მოკლე კურსი.

■ კვანძოვანი ერიოთემა-მიგრატორული ვარიანტი (მკურნალობის ნებისმიერ სტადიაზე)

მძიმე განმეორებითი სიმპტომები

1-ლი

სისტემური კორტიკოსტეროიდები + ფონური მიზეზის მკურნალობა

პირველადი პარამეტრები

» პრედნიზოლონი: 5-60 მგ პერორალურად, დღეში ერთხელ, დილით

» ნაჩვენებია აუტანელი ტკივილის შემთხვევაში და სისტემური გამოვლინებების სამკურნალოდ,

მწვავე

როგორიცაა ცხელება, სხეულის ტკივილი და შეუძლოდ ყოფნა. თუმცა, საჭიროა ფრთხილად განვიხილოთ კორტიკოსტეროიდების შედარებითი და აბსოლუტური უკუჩვენებები. კორტიკოსტეროიდები მხოლოდ იმ შემთხვევაში უნდა გამოვიყენოთ თუ კვანძოვანი ერთეულის ფონური მიზეზი გამოკვლეულია და გამოირიცხა ინფექცია ან ავთვისებიანი მდგომარეობა.

» დოზა თანდათან, 2-4 კვირის განმავლობაში უნდა შემცირდეს.

» ფონური მიზეზის მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს.

დამატებით წოლითი რეჟიმი და კიდურის აწევა

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ყველაპაციენტისთვის

» წოლითი რეჟიმი და კიდურის აწევა გამოიყენება სიმპტომური შემსუბუქებისთვის. ღრმა ვენების თრომბოზის რისკი უნდა შეფასდეს და საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია კომპრესიული წინდების გამოყენება.

დამატებით ანალგეზია

მკურნალობა, რომელიც რეკომენდებულია შერჩეულ ჯგუფში ზოგიერთი პაციენტისთვის

პირველადი პარამეტრები

» **ასპირინი:** 300-900 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დღიური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

ან

» **იბუპროფენი:** 400-800 მგ პერორალურად ყოველ 4-6 სთ-ში ერთხელ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 2400 მგ/დღე

ან

» **ნაპროქსენი:** 250-500 მგ პერორალურად დღეში ორჯერ საჭიროების შემთხვევაში, მაქსიმუმ 1250 მგ/დღეში

ან

» **ინდომეტაცინი:** 25-50 მგ პერორალურად, ყოველ 8-12 საათში ერთხელ საჭიროებისამებრ, მაქსიმუმ 200 მგ/დღეში

მეორეული ვარიანტები

მწვავე

» პარაცეტამოლი: 500-1000 მგ

პერორალურად ყოველ 4-6 საათში ერთხელ საჭიროების მიხედვით, მაქსიმალური დოზა შეადგენს 4000 მგ-ს/დღეში

» გამოიყენება სიმპტომების შესამსუბუქებლად 7-10 დღის განმავლობაში იმ შემთხვევაში, თუ სახსრის ტკივილი ძლიერია ან გამონაყარი მეორდება.[27]

» ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული პრეპარატები და ასპირინი უკუნაჩვენებია პაციენტებში, რომელთაც ანამნეზში კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან სისხლდენა აღენიშნებათ; თუმცა, პარაცეტამოლი შეიძლება ნაკლებად ეფექტური ტკივილგამაყუჩებელი იყოს ამ პაციენტებში.

სიახლეები

თალიდომიდი

თალიდომიდი გამოიყენება მტკივნეული დაზიანებების სამკურნალოდ, თუმცა მისი გამოყენება შეზღუდულია ტერატოგენურობის გამო.[29] [30]

აბათიოპრინი

აბათიოპრინი იმუნოსუპრესიული მედიკამენტი, რომელიც გარკვეულ შემთხვევებში წარმატებით გამოიყენება კვანძოვანი ერთეულის სამკურნალოდ.[31] თიოპურინ მეთილტრანსფერაზის დონეები უნდა შემოწმდეს თავდაპირველ გამოყენებამდე. მკურნალობის მთელი კურსის განმავლობაში საჭიროა ღვიძლის ფუნქციისა და სისხლის ანალიზის კონტროლი. თუ პაციენტი არ დაემორჩილება განმეორებითი ვიზიტების სქემას და ტესტირებას, ეს მედიკამენტი არ უნდა დაინიშნოს.[32]

კოლხიცინი

ფართოდ გამოყენებული მკურნალობაა ბესჩეტის სინდრომის დროს. კოლხიცინი არის ანტიანთებითი აგენტი, რომელიც ეფექტურია კვანძოვანი ერთეულის საკონტროლოდ.[33] [34] ხშირი გვერდითი ეფექტებია გასტროინტესტინური სიმპტომები, როგორიცაა დიარეა, მუცლის ტკივილი და გულისრევა; სიფრთხილე უნდა გამოიჩინოთ კოლხიცილის დანიშვნისას თანმხლები დაავადებების მქონე პაციენტებში.[35]

დაფსონი

დაფსონი ანტიბაქტერიული აგენტია, რომელსაც ანტიანთებითი მახასიათებლებიც აქვს. იგი შეაფასეს სტანდარტული თერაპიების მიმართ რეზისტენტული კვანძოვანი ერთეულის შემთხვევებში. როგორც ჩანს, დაფსონი ეფექტურია ბესჩეტის დაავადების კანისა და ლორწოვანი გამოვლინებების სამკურნალოდ.[36] [37] პოტენციური გვერდითი მოვლენებია მეტემოგლობინემია, ჰემოლიზი, აგრანულოციტოზი და პერიფერიული მოტორული ნეიროპათია.[36]

მიკოფენოლატი

შემთხვევების ანგარიშების თანახმად, მიკოფენოლატს შეიძლება ჰქონდეს როლი, როგორც კორტიკოსტეროიდების შემნახველ აგენტს, კვანძოვანი ერთეულის მქონე პაციენტებში.[38] [39]

ეტანერცეპტი

სიმსივნური ნეკროზის ფაქტორი (TNF) - ალფას ინჰიბიტორი, ეტანერცეპტი, გამოიყენებოდა კვანძოვანი ერთეულის წარმატებით სამკურნალოდ რამდენიმე შემთხვევაში.[40] [41]

ინფლიქსიმაბი

ინფლიქსიმაბი არის ქიმერული თავგისა და ადამიანის მონოკლონური ანტისხეული, რომელიც სპეციფიკურად უკავშირდება TNF-ალფას, ბლოკავს მის ბიოლოგიურ აქტივობას. შედეგად, აღადგენს ანერგიული მარეგულირებელი T უჯრედების უნარს, დათრგუნონ ციტოკინის წარმოება. ოთხმა ბავშვმა კრონის დაავადებითა და რეტარქტერიული კვანძოვანი ერთეულით, რომლებიც იღებდნენ მკურნალობას ინფლიქსიმაბით, აჩვენა მდგრადი პასუხი გვერდითი რეაქციების გარეშე.[42]

ციკლოსპორინი

იმუნოსუპრესანტი ციკლოსპორინი აინჰიბირებს IL-2 და სხვა ციტოკინებს. იგი გამოიყენებოდა ეტიკეტის გარეშე კანის ანთებითი დაავადებების სამკურნალოდ, როგორიცაა ატოპიური დერმატიტი, ბუშტუკოვანი დარღვევები და შემაერთებული ქსოვილის დაავადებები.[43] ციკლოსპორინი იხმარება ნაწლავის ანთებითი დაავადებებთან დაკავშირებული კვანძოვანი ერთეულის დროს.[44]

მონიტორინგი

მონიტორინგი

ეს არის თვითგანკურნებადი კლინიკური სინდრომი, რომელსაც მრავალი მიზეზი შეიძლება ჰქონდეს. პირველადი მიზეზის კონტროლი, როგორც წესი, ახდენს განმეორებითი დაავადების პრევენციას. შემდგომი მეთვალყურეობა საჭირო არ არის.

გართულებები

გართულებები		ქრონოლოგია ალბათობა	
დანაწილება		მოკლევადიანი	დაბალი
დანაწილება ძალიან იშვიათია და შეიძლება უკავშირდებოდეს ტრავმას. უნდა მიგვანიშნოს ალტერნატიული დიაგნოზის მოძიების საჭიროებაზე.			
მკურნალობა მოიცავს წოლით რეჟიმს, ფეხის აწევას და ჭრილობის მოვლას.			

პროგნოზი

როგორც წესი, პაციენტები სპონტანურად გამოკეთდებიან 1-2 თვის შემდეგ (დამოკიდებულია მდგომარეობის სიმძიმეზე) და ნაწიბურები არ რჩება. ხანდაზმულ პაციენტებში, რომელთაც ვენური უკმარისობა აწუხებთ, შეიძლება შენარჩუნდეს კოჭების ერთემატოზული შემუშება.

ძირითადი სტატიები

- Bondi EE, Margolis DJ, Lazarus ZS. Panniculitis. In: Freedberg I, Eisen A, Wolff K, et al, eds. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 1999: 1284-6.
- Requena L, Requena C. Erythema nodosum (review). Dermatol Online J. 2002 Jun;8(1):4. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165214?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165214?tool=bestpractice.bmj.com)
- Sterling JB, Heymann WR. Potassium iodide in dermatology: a 19th century drug for the 21st century-uses, pharmacology, adverse effects, and contraindications. J Am Acad Dermatol. 2000 Oct;43(4):691-7. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11004629?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11004629?tool=bestpractice.bmj.com)
- Friedman ES, LaNatra N, Stiller MJ. NSAIDs in dermatologic therapy: review and preview. J Cutan Med Surg. 2002 Sep-Oct;6(5):449-59. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202973?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202973?tool=bestpractice.bmj.com)
- Schultz E, Whiting D. Treatment of erythema nodosum and nodular vasculitis with potassium iodides. Br J Dermatol. 1976 Jan;94(1):75-8. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/943168?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/943168?tool=bestpractice.bmj.com)

წყაროები

1. Bondi EE, Margolis DJ, Lazarus ZS. Panniculitis. In: Freedberg I, Eisen A, Wolff K, et al, eds. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill; 1999: 1284-6.
2. Requena L, Requena C. Erythema nodosum (review). Dermatol Online J. 2002 Jun;8(1):4. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165214?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12165214?tool=bestpractice.bmj.com)
3. Pérez-Garza DM, Chavez-Alvarez S, Ocampo-Candiani J, et al. Erythema nodosum: a practical approach and diagnostic algorithm. Am J Clin Dermatol. 2021 May;22(3):367-78. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1007/s40257-021-00592-w\)](https://www.doi.org/10.1007/s40257-021-00592-w) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33683567?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33683567?tool=bestpractice.bmj.com)
4. Blake T, Manahan M, Rodins K. Erythema nodosum - a review of an uncommon panniculitis. Dermatol Online J. 2014 Apr 16;20(4):22376. [სრული ტექსტი \(https://escholarship.org/uc/item/2dt0z3mz\)](https://escholarship.org/uc/item/2dt0z3mz) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24746312?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24746312?tool=bestpractice.bmj.com)
5. Kakourou T, Drosatou P, Psychou F, et al. Erythema nodosum in children: a prospective study. J Am Acad Dermatol. 2001 Jan;44(1):17-21. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11148471?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11148471?tool=bestpractice.bmj.com)
6. Varas P, Antúñez-Lay A, Bernucci JM, et al. [Erythema nodosum: analysis of 91 hospitalized patients]. [in spa]. Rev Med Chil. 2016 Feb;144(2):162-8. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.4067/S0034-98872016000200003\)](https://www.doi.org/10.4067/S0034-98872016000200003) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27092669?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27092669?tool=bestpractice.bmj.com)

7. Sota Busselo I, Oñate Vergara E, Pérez-Yarza EG, et al. [Erythema nodosum: etiological changes in the last two decades]. [in spa]. An Pediatr (Barc). 2004 Nov;61(5):403-7. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1016/s1695-4033\(04\)78414-3\)](https://www.doi.org/10.1016/s1695-4033(04)78414-3) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15530319?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15530319?tool=bestpractice.bmj.com)
8. Davatchi F, Chams-Davatchi C, Shams H, et al. Behcet's disease: epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis. Expert Rev Clin Immunol. 2017 Jan;13(1):57-65. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27351485?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27351485?tool=bestpractice.bmj.com)
9. Leonardo NM, McNeil J. Behcet's disease: is there geographical variation? a review far from the silk road. Int J Rheumatol. 2015;2015:945262. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1155/2015/945262\)](https://www.doi.org/10.1155/2015/945262) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26798344?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26798344?tool=bestpractice.bmj.com)
10. Kauffman CA. Histoplasmosis: a clinical and laboratory update. Clin Microbiol Rev. 2007 Jan;20(1):115-32. [სრული ტექსტი \(http://cmr.asm.org/content/20/1/115.long\)](http://cmr.asm.org/content/20/1/115.long) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17223625?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17223625?tool=bestpractice.bmj.com)
11. Tsang CA, Anderson SM, Imholte SB, et al. Enhanced surveillance of coccidioidomycosis, Arizona, USA, 2007-2008. Emerg Infect Dis. 2010 Nov;16(11):1738-44. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.3201/eid1611.100475\)](https://www.doi.org/10.3201/eid1611.100475) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21029532?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21029532?tool=bestpractice.bmj.com)
12. Said S, Yanuck J, Burns MJ. A case of erythema nodosum with coccidioidomycosis. Clin Pract Cases Emerg Med. 2017 Aug;1(3):251-2. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.5811/cpcem.2017.3.33177\)](https://www.doi.org/10.5811/cpcem.2017.3.33177) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29849288?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29849288?tool=bestpractice.bmj.com)
13. McBride JA, Gauthier GM, Klein BS. Clinical manifestations and treatment of blastomycosis. Clin Chest Med. 2017 Sep;38(3):435-49. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1016/j.ccm.2017.04.006\)](https://www.doi.org/10.1016/j.ccm.2017.04.006) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28797487?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28797487?tool=bestpractice.bmj.com)
14. Cohen PR. Combined reduced-antigen content tetanus, diphtheria, and acellular pertussis (tdap) vaccine-related erythema nodosum: case report and review of vaccine-associated erythema nodosum. Dermatol Ther (Heidelb). 2013 Dec;3(2):191-7. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1007/s13555-013-0035-9\)](https://www.doi.org/10.1007/s13555-013-0035-9) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24318418?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24318418?tool=bestpractice.bmj.com)
15. Sullivan R, Clowers-Webb H, Davis MD. Erythema nodosum: a presenting sign of acute myelogenous leukemia. Cutis. 2005 Aug;76(2):114-6. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16209157?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16209157?tool=bestpractice.bmj.com)
16. Bonci A, Di Lernia V, Merli F, et al. Erythema nodosum and Hodgkin's disease. Clin Exp Dermatol. 2001 Jul;26(5):408-11. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11488828?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11488828?tool=bestpractice.bmj.com)
17. Akcali C, Savas L, Baba M, et al. Cutaneous manifestations in brucellosis: a prospective study. Adv Ther. 2007 Jul-Aug;24(4):706-11. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1007/BF02849964\)](https://www.doi.org/10.1007/BF02849964) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17901020?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17901020?tool=bestpractice.bmj.com)
18. O'Connor TM, Cagney D, Jahangir A, et al. Characteristics of patients presenting with erythema nodosum and sarcoidosis. Ir Med J. 2009 Jun;102(6):181-4. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19722355?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19722355?tool=bestpractice.bmj.com)

19. Farhi D, Cosnes J, Zizi N, et al. Significance of erythema nodosum and pyoderma gangrenosum in inflammatory bowel diseases: a cohort study of 2402 patients. *Medicine (Baltimore)*. 2008 Sep;87(5):281-93. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1097/MD.0b013e318187cc9c\)](https://www.doi.org/10.1097/MD.0b013e318187cc9c) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18794711?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18794711?tool=bestpractice.bmj.com)
20. Karmiris K, Avgerinos A, Tavernaraki A, et al. Prevalence and characteristics of extra-intestinal manifestations in a large cohort of Greek patients with inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis*. 2016 Apr;10(4):429-36. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv232\)](https://www.doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv232) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26721936?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26721936?tool=bestpractice.bmj.com)
21. Grunewald J, Eklund A. Sex-specific manifestations of Lofgren's syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007 Jan 1;175(1):40-4. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17023727?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17023727?tool=bestpractice.bmj.com)
22. Starba A, Chowaniec M, Wiland P. Erythema nodosum - presentation of three cases. *Reumatologia*. 2016;54(2):83-5. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.5114/reum.2016.60218\)](https://www.doi.org/10.5114/reum.2016.60218) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27407285?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27407285?tool=bestpractice.bmj.com)
23. Sterling JB, Heymann WR. Potassium iodide in dermatology: a 19th century drug for the 21st century-uses, pharmacology, adverse effects, and contraindications. *J Am Acad Dermatol*. 2000 Oct;43(4):691-7. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11004629?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11004629?tool=bestpractice.bmj.com)
24. American Thoracic Society. Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000 Apr;161(4 pt 2):S221-47. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1164/ajrccm.161.supplement_3.ats600\)](https://www.doi.org/10.1164/ajrccm.161.supplement_3.ats600) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10764341?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10764341?tool=bestpractice.bmj.com)
25. Gea-Banacloche JC, Opal SM, Jorgensen J, et al. Sepsis associated with immunosuppressive medications: an evidence-based review. *Crit Care Med*. 2004 Nov;32(11 suppl):S578-90. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15542967?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15542967?tool=bestpractice.bmj.com)
26. Fardet L, Petersen I, Nazareth I. Common infections in patients prescribed systemic glucocorticoids in primary care: a population-based cohort study. *PLoS Med*. 2016 May;13(5):e1002024. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002024\)](https://www.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002024) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27218256?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27218256?tool=bestpractice.bmj.com)
27. Friedman ES, LaNatra N, Stiller MJ. NSAIDs in dermatologic therapy: review and preview. *J Cutan Med Surg*. 2002 Sep-Oct;6(5):449-59. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202973?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202973?tool=bestpractice.bmj.com)
28. Schultz E, Whiting D. Treatment of erythema nodosum and nodular vasculitis with potassium iodides. *Br J Dermatol*. 1976 Jan;94(1):75-8. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/943168?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/943168?tool=bestpractice.bmj.com)
29. Van Veen NH, Lockwood DN, van Brakel WH, et al. Interventions for erythema nodosum leprosum. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jul 8;(3):CD006949. [სრული ტექსტი \(http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006949.pub2/full\)](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006949.pub2/full) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19588412?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19588412?tool=bestpractice.bmj.com)

30. Kaur I, Dogra S, Narang T, et al. Comparative efficacy of thalidomide and prednisolone in the treatment of moderate to severe erythema nodosum leprosum: a randomized study. *Australas J Dermatol*. 2009 Aug;50(3):181-5. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1111/j.1440-0960.2009.00534.x\)](https://www.doi.org/10.1111/j.1440-0960.2009.00534.x) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19659979?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19659979?tool=bestpractice.bmj.com)
31. Verma KK, Srivastava P, Minza A, et al. Role of azathioprine in preventing recurrences in a patient of recurrent erythema nodosum leprosum. *Lepr Rev*. 2006 Sep;77(3):225-9. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17172003?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17172003?tool=bestpractice.bmj.com)
32. Meggitt SJ, Anstey AV, Mohd Mustapa MF, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the safe and effective prescribing of azathioprine 2011. *Br J Dermatol*. 2011 Oct;165(4):711-34. [სრული ტექსტი \(http://www.bad.org.uk/healthcare-professionals/clinical-standards/clinical-guidelines\)](http://www.bad.org.uk/healthcare-professionals/clinical-standards/clinical-guidelines) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21950502?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21950502?tool=bestpractice.bmj.com)
33. Yurdakul S, Mat C, Tüzün Y, et al. A double-blind trial of colchicine in Behçet's syndrome. *Arthritis Rheum*. 2001 Nov;44(11):2686-92. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1002/1529-0131\(200111\)44:11<2686::aid-art448>3.0.co;2-h\)](https://www.doi.org/10.1002/1529-0131(200111)44:11<2686::aid-art448>3.0.co;2-h) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11710724?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11710724?tool=bestpractice.bmj.com)
34. McEwan T, Robinson PC. A systematic review of the infectious complications of colchicine and the use of colchicine to treat infections. *Semin Arthritis Rheum*. 2021 Feb;51(1):101-12. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.11.007\)](https://www.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.11.007) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33360321?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33360321?tool=bestpractice.bmj.com)
35. Stewart S, Yang KCK, Atkins K, et al. Adverse events during oral colchicine use: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Arthritis Res Ther*. 2020 Feb 13;22(1):28. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1186/s13075-020-2120-7\)](https://www.doi.org/10.1186/s13075-020-2120-7) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32054504?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32054504?tool=bestpractice.bmj.com)
36. Song JS, Halim K, Vleugels RA, et al. Dapsone for treatment of erythema nodosum. *Dermatol Online J*. 2016 Feb 17;22(2):13030/qt8z782742. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27267197?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27267197?tool=bestpractice.bmj.com)
37. Sharquie KE, Najim RA, Abu-Raghif AR. Dapsone in Behçet's disease: a double-blind, placebo-controlled, cross-over study. *J Dermatol*. 2002 May;29(5):267-79. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12081158?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12081158?tool=bestpractice.bmj.com)
38. Boyd AS. Use of mycophenolate mofetil in erythema nodosum. *J Am Acad Dermatol*. 2002 Dec;47(6):968-9. [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12451393?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12451393?tool=bestpractice.bmj.com)
39. Ying S, Li S, Tang S, et al. Immune-mediated necrotizing myopathy initially presenting as erythema nodosum. *J Inflamm Res*. 2020;13:471-6. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.2147/JIR.S270114\)](https://www.doi.org/10.2147/JIR.S270114) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32922062?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32922062?tool=bestpractice.bmj.com)
40. Alia E, Varma A, Brody J, et al. Use of etanercept in management of tyrosine kinase-inhibitor-induced erythema nodosum. *JAAD Case Rep*. 2020 Jun;6(6):567-8. [სრული ტექსტი \(https://www.doi.org/10.1016/j.jdc.2020.04.016\)](https://www.doi.org/10.1016/j.jdc.2020.04.016) [აბსტრაქტი \(http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32509950?tool=bestpractice.bmj.com\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32509950?tool=bestpractice.bmj.com)

41. Boyd AS. Etanercept treatment of erythema nodosum. Skinmed. 2007 Jul-Aug;6(4):197-9. **აბსტრაქტი** (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17618179?tool=bestpractice.bmj.com>)
42. Kugathasan S, Miranda A, Nocton J, et al. Dermatologic manifestations of Crohn disease in children: response to infliximab. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2003 Aug;37(2):150-4. **სრული ტექსტი** (<https://www.doi.org/10.1097/00005176-200308000-00013>) **აბსტრაქტი** (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12883301?tool=bestpractice.bmj.com>)
43. Dehesa L, Abuchar A, Nuno-Gonzalez A, et al. The use of cyclosporine in dermatology. J Drugs Dermatol. 2012 Aug;11(8):979-87. **აბსტრაქტი** (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22859244?tool=bestpractice.bmj.com>)
44. Chavez-Álvarez S, Gómez-Flores M, Ocampo-Candiani J. [Cutaneous manifestations in inflammatory bowel disease]. [in spa]. Gac Med Mex. 2016 Sep - Oct;152(5):622-30. **სრული ტექსტი** (http://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n5_english/3095AX165_152_2016_UK5_557-564.pdf) **აბსტრაქტი** (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27792697?tool=bestpractice.bmj.com>)

სურათები



ფიგურა 1: კვანძოვანი ერითემის დაზიანებების ზურგის კანზე განპირობებულია *Coccidioides immitis* ანტიგენებზე ჰიპერმგრძნობელობით

CDC Public Health Image Library



ფიგურა 2: ცალკეული კვანძოვანი ერითემა, რომელიც ცელულიტს გავს, ყველაზე ხშირად დაკავშირებულია ნაწლავის ანთებით დაავადებასთან, წყლულოვან კოლიტთან და კრონის დაავადებასთან (პაციენტების 4-6%, მეტწილად ქალები 10-30 წლის ასაკში)

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 3: კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის წვივებზე.

ექიმი ომ პ. შარმას, დმ, FRCP, DTM&H, პირადი კოლექციიდან; გამოიყენება ნებართვით



ფიგურა 4: კვანძოვანი ერითემა პაციენტის მკლავებსა და ხელებზე

CDC Public Health Image Library



ფიგურა 5: კვანძოვანი ერითემა პაციენტის ხელზე

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 6: კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის ხელზე

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 7: პანკრეასის პანიკულიტი 56 წლის მამაკაცში ნეიროფიბრომატოზი 2-ით (NF2) და კვანძოვანი ერიოთემა (პრედნიზოლონი 10 მგ დღეში)

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 8: პანკრეასის პანიკულიტი 56 წლის მამაკაცში ნეიროფიბრომატოზი 2-ით (NF2) და კვანძოვანი ერითემა (პრედნიზოლონი 10 მგ დღეში)

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 9: კანქვეშა პანიკულიტის მსგავსი T უჯრედული ლიმფომა 69 წლის ქალში B ჰეპატიტით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი და მწერებზე ექსპოზიციით ბალის მოვლის დროს

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 10: ქვემწვავე კვანძოვანი მიგრაციული პანიკულიტი

From the collection of Dr Daniela Kroshinsky, MD, MPH; used with permission



ფიგურა 11: კვანძოვანი ერითემა პაციენტის წვივებზე

From the collection of Dr Om P. Sharma; used with permission



ფიგურა 12: კვანძოვანი ერიოთემა პაციენტის ფეხზე

From the collection of Henry W. Lim, MD, Dept of Dermatology, Henry Ford Health System, Detroit, MI; used with permission

განმარტება

BMJ Best Practice განკუთვნილია ლიცენზირებული სამედიცინო პროფესიონალებისთვის. BMJ Publishing Group Ltd (BMJ) არ უწევს რეკომენდაციას იმ მედიკამენტების ან თერაპიის გამოყენებას, რომლებიც პუბლიკაციაშია ნახსენები. არ ხდება პაციენტების დიაგნოსტიკა. როგორც სამედიცინო პროფესიონალი, თქვენ გაქვთ სრული პასუხისმგებლობა პაციენტის მკურნალობაზე და უნდა გამოიყენოთ საკუთარი კლინიკური ცოდნა და ექსპერტიზა ამ რესურსის მოხმარების დროს.

ეს მასალა არ ფარავს დიაგნოსტიკის, მკურნალობის, მონიტორინგის ყველა შესაძლო მეთოდს. ყველა მედიკამენტი, უკუჩვენებები და გვერდითი მოვლენები არ არის განხილული. ასევე, მედიცინის სტანდარტები და პრაქტიკები იცვლება ახალი ინფორმაციის მოპოვებისას, ამიტომ რაც შეიძლება მეტ წყაროს უნდა იყენებდეთ. ჩვენ რეკომენდაციას ვუწევთ კონკრეტული დიაგნოზის, მკურნალობის, მონიტორინგის ინდივიდუალურ ვერიფიკაციას, რათა უზრუნველყოთ პაციენტისთვის შესაფერისი მკურნალობა თქვენს რეგიონში. ასევე, რეცეპტით გაცემული მედიკამენტების შემთხვევაში, მოწოდებულია შეამოწმოთ მედიკამენტის ბუკლერი, რომელშიც მოცემულია ჩვენებები, დოზირების სქემა და უკუჩვენებები; განსაკუთრებით თუ მედიკამენტი ახალია, იშვიათად გამოიყენება ან ვიწრო თერაპიული ფანჯარა აქვს. ყოველთვის შეამოწმეთ, არის თუ არა ნახსენები მედიკამენტი ლიცენზირებული თქვენს რეგიონში, იმავე ჩვენებისთვის და იმავე დოზით.

BMJ Best Practice ინფორმაციას განვითარებს არსებული სახით. არ არსებობს ინფორმაციის სიზუსტის ან სიახლის გარანტია ან წინაპირობა. BMJ, მისი ლიცენზირების წყარო და ლიცენზირებული ერთეულები არ იღებენ პასუხისმგებლობას პაციენტების ამ რესურსის მიხედვით მკურნალობაზე. კანონის დაცვით, BMJ, მისი ლიცენზირების წყარო და ლიცენზირებული ერთეულები არ იღებენ პასუხისმგებლობას დაზიანებაზე, რომელიც ამ მასალის გამო აღინიშნა. გამოტოვებულია ყველა პირობა, გარანტია და სხვა დებულება, რომელიც კანონით შეიძლება იყოს გათვალისწინებული, მაგ. დამაკმაყოფილებელი ხარისხი, შესაბამისობა მიზნებთან, რაციონალური მიდგომა მომსახურებაზე და საკუთრების უფლებების დარღვევა.

იქ, სადაც BMJ Best Practice გადათარგმნილია ინგლისურიდან სხვა ენებზე, BMJ არ იღებს პასუხისმგებლობას თარგმანის სიზუსტესა და სანდოობაზე, ან მესამე პირების მიერ მოწოდებულ მასალებზე (მაგ. ადგილობრივი რეგულაციები, კლინიკური გაიდლაინები, ტერმინოლოგია, მედიკამენტების სახელები და დოზები). BMJ არ არის პასუხისმგებელი შეცდომებზე, რომლებიც თარგმანის და ადაპტაციის დროს მოხდა. თუ BMJ Practice მოიცავს მედიკამენტების სახელებს, დაცულია International Nonproprietary Names (rINNs) რეკომენდაციები. ზოგიერთი ფორმულარი იმავე მედიკამენტებს შეიძლება სხვა სახელით მოიხსენიებდეს.

გახსოვდეთ, რომ ფორმულა/შეყვანის გზა და დოზა შეიძლება განსხვავებული იყოს მედიკამენტების ბაზების, დასახელების და ბრენდების მიხედვით, ფორმულარის ან გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის მიხედვით. აუცილებლად უნდა მოიმუშაოთ ადგილობრივი ფორმულარი.

BMJ Best Practice-ის რეკომენდაციები მკურნალობის შესახებ სპეციფიკურად ეხება პაციენტების ჯგუფებს. ინტეგრირებული ფორმულარის შერჩევისას სიფრთხილე გმართებთ, რადგან მკურნალობის ზოგიერთი რეკომენდაცია მხოლოდ ზრდასრულებს ეხება, პედიატრიული ფორმულარი კი შეიძლება არ უჭერდეს მხარს ბავშვებში გამოყენებას (და პირიქით). ყოველთვის შეამოწმეთ, იყენებთ თუ არა პაციენტისთვის შესაბამის ფორმულარს.

თუ BMJ Best Practice -ის თქვენი ვერსია არ არის ინტეგრირებული ადგილობრივ ფორმულარისთან, აუცილებელია ადგილობრივი ფარმაცევტული ბაზის შემოწმება მედიკამენტის შესახებ ინფორმაციის, (მაგ. უკუჩვენებების, წამალთშორისი ურთიერთქმედებების ალტერნატიული დოზირების) სანახავად.

რიცხვების ინტერპრეტაცია

მასალის ენის მიუხედავად, რიცხვები გამოსახული იქნება ინგლისური ენის სტანდარტის მიხედვით. მაგალითად, 4-ციფრიანი რიცხვი არ უნდა მოიცავდეს მძიმეს ან წერტილს; 5 ან მეტ-ციფრიანი რიცხვები უნდა მოიცავდეს მძიმეს; 1-ზე ნაკლები რიცხვები უნდა დაინეროს მათედების გამოყენებით. იხ. ფიგურა 1, განმარტებითი ცხრილისთვის.

BMJ არ იღებს პასუხისმგებლობას რიცხვების არასწორ ინტერპრეტაციაზე, თუ რიცხვები ამ სტანდარტს აკმაყოფილებ

ეს მიღგომა შესაბამემა [International Bureau of Weights and Measures Service](#)-ის სტანდარტს.

ფიგურა 1 – BMJ Best Practice -ის ციფრების სტილი

5-ციფრიანი რიცხვები: 10,000

4-ციფრიანი რიცხვები: 1000

რიცხვები < 1: 0.25

ჩვენი სრული ვებგვერდი და წესები/პირობები შეგიძლიათ იხილოთ აქ: [ვებგვერდის წესები და პირობები](#).

დაგვიკავშირდით

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ

BMA House

Tavistock Square

London

WC1H 9JR

UK

BMJ Best Practice

კონტრიბუტორები:

// ავტორები:

Daniela Kroshinsky, MD, MPH

Associate Professor of Dermatology

Harvard Medical School, Director of Pediatric Dermatology, Director of Inpatient Dermatology, Massachusetts General Hospital, Boston, MA

განცხადება: DK declares that she has no competing interests.

// მადლიერება:

Dr Daniela Kroshinsky would like to gratefully acknowledge Dr Om P. Sharma, a previous contributor to this topic. Dr Kroshinsky would also like to thank Priyanka Vedak for her contribution to this topic. We would like to gratefully acknowledge the contribution of the late Elisabeth Higgins (Consultant Dermatologist, King's College Hospital) for her peer review of this topic.

განცხადება: OPS declared that he had no competing interests. PV declared that she had no competing interests. EH declared that she had no competing interests.

// რეცენზენტები:

Robert T. Brodell, MD

Professor of Internal Medicine

Clinical Professor of Dermatopathology, Northeastern Ohio Universities College of Medicine, Warren, Associate Clinical Professor of Dermatology, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, OH

განცხადება: RTB declares that he has no competing interests.