

## დიაგნოზის დასმა, როდესაც პირველადი სიმპტომი არის ცხელეა

### შემთხვევა 1 - მოგზაური უჩვეულო სიმპტომებით

(ექიმი სტეფან მიგუელესი - ალერგიებისა და ინფექციური დაავადების ნაციონალური ინსტიტუტი; ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტი; ბეთესდა, მარილენდი)

მოგზაური ცხელეების, კანის დაზიანებისა და ორივე ქვედა კიდურის არეში ძლიერი ტკივილების საწყისი გამოვლინებით.

#### ავადმყოფობის ისტორია

35 წლის მამაკაცმა მიმართა გადაუდებელი დახმარების სამსახურს ჩივილებით: ცხელეა, კანზე გამონაყარი, ორივე ქვედა კიდურების ძლიერი ტკივილი.

ტკივილი დაეწყო პერუს ამაზონიდან შეერთებულ შტატებში დაბრუნების შემდეგ, სადაც იგი მივლინებული იყო შეიარაღებულ ძალებთან ხელშეკრულებების გაფორმების მიზნით. გადაუდებელი დახმარებისათვის შესაბამის სამსახურს მიმართა სახლში დაბრუნებიდან 10 დღის შემდეგ.

მივლინებაში ყოფნის დროს უხდებოდა კონტაქტი სხვადასხვა მწერებთან, მორიელებთან და გველებთან. იგი, აგრეთვე, ბანაობდა მდინარეში და იკვებებოდა „კარგად მოხარშული ვირთხებით“. წამოსვლამდე 2 დღით ადრე მისი გუნდის ზოგიერთი წევრი გახდა მძიმედ ავად და იგი მონაწილეობდა კოლეგების გადაყვანაში მთიანი რაიონიდან სავაკუციო შვეულმფრენამდე.

იგი უარყოფს უმი ზღვის პროდუქტების მიღებას, ტრავმას და სექსუალურ კონტაქტს. შტატებში დაბრუნებიდან 24 საათის განმავლობაში განუვითარდა ცხელეა და გამონაყარი „ანთებადი ნაკბენი ნიშნებით“ ქვედა კიდურებზე, ქავილის გარეშე. მეორე დღეს დაეწყო ძლიერი ტკივილი ორივე ქვედა კიდურში. გადაუდებელი დახმარების სამსახურში გასინჯვისას აღმოჩნდა, რომ იგი იყო აფებრილური და აღენიშნებოდა ერთემატოზულ-პაპულოზური გამონაყარი ქვედა კიდურების დისტალურ ნაწილებზე დაწყლოლების და გამონადენის გარეშე. სისხლის თეთრი უჯრედები -13 000/მმ<sup>3</sup>; ნეიტროფილები 83%, ლიმფოციტები-9%, მონოციტები-4%, ეოზინოფილები-1%. პაციენტს დაენიშნა ანალგეტიკები.

პაციენტმა განმეორებით მიმართა გადაუდებელ განყოფილებას 3 დღის შემდეგ. აღენიშნებოდა ტემპერატურის მომატება 39°C და მომატებული ტკივილი ქვედა კიდურებში. მან აღნიშნა, რომ გაეღვიდა შუალამეს, სიარულის შეუძლებლობის გამო გაჭირვებით მივიდა აბაზანამდე და შეამჩნია, რომ შარდს ჰქონდა მუქი ფერი. თავის და თვალების ტკივილი, სახის შეშუპება, კისრის რიგიდობა, ღამით ოფლიანობა, სუნთქვის გამწვანება (ქოშინი), ხველა, ტკივილი გულმკერდის და მუცლის არეში, გულისრევა, ღებინება, ფაღარათი და ართრალგიები არ აღენიშნებოდა.

წარსული სამედიცინო ისტორია არაფრით არ არის მნიშვნელოვანი, თუ არ ჩავთვლით ნეკნის მოტეხილობას, რომელიც ზოგჯერ იწვევს პოზიციურ ტკივილს გულმკერდის არეში. არ ეწევა, ალკოჰოლს და აკრძალულ მედიკამენტებს არ მოიხმარს. მედიკამენტებზე ალერგიას არ აღნიშნავს. ღებულობს მხოლოდ ვიტამინებს, ოქსიკოდონს (Roxicodone) და მეფლოქვინს (Lariam) მალარიის პროფილაქტიკისათვის. იგი არის ფლოტის მოქმედი ოფიცერი.

**ფიზიკალური გასინჯვა და ლაბორატორიული მონაცემები:**

**ზოგადი:** კარგი განვითარების თეთრი მამაკაცი, არატოქსიური, გამოხავს შფოთვის ფეხების ტკივილის გამო.

**ტემპერატურა:** 39°C

**TA:** -128/78 mm/Hg

**გულისცემის სიხშირე - 116'**

**სუნთქვის სიხშირე - 22**

**სკლერები, კონიუნქტივა, პირის ღრუ -** სუფთა.

**კისერი -** რიგიდობის გარეშე.

**ლიმფური კვანძები -** კისრის ილღის და საზარდულის - ლიმფადენოპათიის გარეშე.

**გული -** ტაქიკარდია, რეგულარული რიტმი; შუილი, ხახუნი და გალოპი არ აღინიშნება.

**ვილტვები -** სუფთა.

**მუცელი -** დაჭიმულობის გარეშე, ღვიძლი და ელენთა არ არის გადიდებული

**კიდურები -** ქვედა კიდურების დისტალური მესამედის დორზალური ზედაპირები დაფარულია ერთემატოზული პაპულებით. შემუპება არ აღინიშნება, დიფუზურად მომატებულია მგრძნობელობა ორივე ქვედა კიდურზე და ნებისმიერი მოძრაობა იწვევს ტკივილის გამლიერებას.

**ლეიკოციტები - 9 900/მმ<sup>3</sup>,** ნეიტროფილები - **72%,** ლიმფოციტები - **17%,** მონოციტები - **6%,** ეოზინოფილები - **1%,**

**ბიოქიმიური ანალიზი:** ნატრიუმი - 141 მმოლ/ლ, კალიუმი - 3,5 მმოლ/ლ, ქლორი - 104 მმოლ/ლ, CO<sub>2</sub> - 24 მმოლ/ლ, შარდოვანას აზოტი - 5 მმოლ/ლ, კრეატინინი - 0,9 მგ/დლ, გლუკოზა - 88 მგ/დლ, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები - ნორმალური; კალციუმი, მაგნიუმი, ფოსფორი-ნორმალური.

**შარდის ანალიზი -** ნორმალური.

**მოცემული ინფორმაციით როგორი უნდა იყოს დიფერენციალური დიაგნოზის ფორმულირება?**

ცხრილი <sup>11</sup>

პარაზიტები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიონ კანის და/ან კუნთების დაზიანება	ბაქტერიული ინფექციები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიონ ტკივილი და ცხელეზა
მალარია Malaria	ცელულიტი/ჭრილობის ინფექციები:
ტრიქინელა Trichinella	Staphylococcus aureus
ცისტიცერკოზი Cysticercosis	Streptococcus
Onchocerca volvulus	Pseudomonas
Schistosoma mansoni	Aeromonas
Trichobilharzia	Clostridia
Cutaneous larva migrans	კუნთების ინექციები:
Toxoplasma gondi	S.aureus pyomyositis
	სტრეპტოკოკური ნეკროზული მიოზიტი
	მიალგია და ცხელეზა
	ტიფოიდური ცხელეზა

სპიროქეტული ინფექციები რომლებიც, შეიძლება გამოიწვიოს ცხელეზა და მიაღვია:	კუნთოვანი ტკივილის არაინფექციური მიზეზები:
ვირთხის ნაკბენის ცხელეზა	რაბდომიოლიზი
ლეპტოსპიროზი	ტოქსიური მიოპათია
	მეტაბოლური მიოპათია
ვირუსული ინფექციები რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს მიაღვია და ცხელეზა:	კომპრესიული ნეიროპათია
დენგე	
კოკსაკ-ვირუსი B	
გრიპი	

როდესაც ცხელეზის და კუნთოვანი ტკივილის დიფერენცირება მოიცავს პათოგენურ და არა პათოგენურ მიზეზებს, სისხლის რომელი ანალიზია მნიშვნელოვანი?

**A კრეატინ ფოსფოკინაზა (CPK)** მოგვცემს მნიშვნელოვან ინფორმაციას. ჩვენს შემთხვევაში კვკ ნორმალური იყო სამ სხვადასხვა სინჯში. მალარაზე ნაცხი და სისხლის კულტურა – ასევე ნეგატიურია. ამ ინფორმაციიდან გამომდინარე, ზემოთჩამოთვლილი პათოგენური და არა პათოგენური მიზეზების უმრავლესობა გამოირიცხა.

განმეორებითი შეფასება (რე-ევალუაცია)

განმეორებითი შეფასებისას, ექიმმა მიგელესმა აღწერა თავის შემდგომი “შთაბეჭდილებები” ავადმყოფის სიმპტომატიკის შესახებ, ტესტირების შემდგომი ფაზის ფორმულირებისათვის:

**კანის დაზიანება:** გამონაყარის ალაგება ხდებოდა ნაზი ფუფხის წარმოქმნით პირველადი პაპულების ლიკვიდაციის ადგილზე.

**ცხელეზა:** ტემპერატურა მაღალი იყო, მაგრამ არა მნიშვნელოვნად და არ იყო სეფსისის ან სისტემური ინფექციის ნიშნები.

**ქვედა კიდურების ტკივილი:** კიდურების ტკივილი ძლიერი იყო, მაგრამ გასინჯვისა და დამახასიათებელი მონაცემების საფუძველზე არ ტოვებდა ძვლების ან სახსრების დაზიანების შტაბეჭდილებას. კვკ ნორმალური მაჩვენებლის გამო კუნთების დაზიანება გამოირიცხა. მგრძნობელობა და მობილურობა ნორმალურია, თუმცა შეზღუდული ტკივილების გამო ეს ტოვებს ეჭვს შესაძლო ვასკულურ და/ან ლიმფურ მიზეზებზე, როგორცაა მაგ. თრომბოემბოლიზმი.

**მოცემული ინფორმაციის საფუძველზე რატომ უნდა ვიფიქროთ თრომბოლიზმზე, როგორც სავარაუდო დიაგნოზზე?**

ვენური თრომბოემბოლიზმის შესაძლებლობა (ალბათობა)

ცხრილი 2

სარწმუნო	არასარწმუნო (საეჭვო)
მუსკულო - სკელეტური ტრამვა გუნდის ნაკრების გადარჩენის ოპერაციებში მონაწილეობის დროს.	კლასიკური ნიშნები, როგორცაა შეშუპება და ანთება, არარსებობა
მობილიზაცია ახლო წარსულში საჰაერო მგზავრობის დროს	ახალგაზრდა, ძლიერი პიროვნება
	ქვედა კიდურების ბილატერალური დაზიანება
	მაღალი ცხელეზა

**შემდეგ რა ტესტს დაუნიშნავთ?**

დაენიშნა ვენების დუპლექს ულტრასონოგრაფია, რომელმაც უჩვენა ექსტენსიური (გავრცელებული) ბილატერალური წვივის ვენების თრომბოზი, რომელიც აფერხებს ვენური სისხლის სპონტანურ ნაკადს მუხლქვეშა ვენებში. დადგინდა რა, რომ ავადმყოფს აქვს ბილატერალური თრომბოზი, დაენიშნა ეკგ, არტერიული სისხლის გამოკვლევა გაზების შემცველობაზე და გულმკერდის სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია. შედეგები შემდეგია:

**კვ:** სინუსური ტაქიკარდია, ღერძის გადახრა მარჯვნივ, **SI QIII T III** (პრედომინანტური **S - I** განხრაში, **Q - III** განხრაში; **T III** კბილის ინვერსია **III** განხრაში). ეს ცვლილებები მარჯვენა გულის მწვავე გადაძაბვაზე მიგვანიშნებს.

**ასგ - PH-7,45, PO<sub>2</sub>=56, PCO<sub>2</sub>=37, O<sub>2</sub>-ის ალვეოლურ-არტერიული გრადიენტი (A-A gradient) 4,75 mm Hg (N-10-20mm Hg).**

**სპირალური CT:** პოზიტიური პულმონური ემბოლიისათვის

პაციენტი ჰეპარინის დანიშვნიდან 48 სთ-ში გახდა აფებრილური. ერთი კვირის შემდეგ გაეწერა და დაენიშნა ვარფარინი.

**ცხელება ასოცირებული ვენურ თრომბოემბოლიზმთან**

ექიმი მიგელესი პრეზენტაციის დასასაბუთებლად ფოკუსირდება ვენურ თრომბოემბოლიზმთან ასოცირებულ ცხელებაზე. ძირითადი ნიშნები და სიმპტომები ვენური თრომბოემბოლიზმის მოცემულია ცხრილში 3

ცხრილი 3

ნიშნები	სიმპტომები
ტაქიპნოე	დისპნოე
ტაქიკარდია	ხველა
ცხელება	გულმკერდის პლევრული ტკივილი
ჰემოპტიზი	არაპლევრული გულმკერდის ტკივილი
ბუშტუკების გასკდომის ხმიანობა, შესუსტებული სუნთქვითი ხმიანობა	მუცლის ტკივილი
პლევრის ხახუნის ხმიანობა	სინკოპე
კისრის ვენების გადავსება	შიში
ციანოზი	შფოთვა

ექიმი მიგელესი აღნიშნავს, რომ ცხელება შეიძლება შეგვხვდეს ღრმა ვენების თრომბოზის დროს პულმონური თრომბოემბოლიზმით ან მის გარეშეც. ცხელება პერსისტირებს ანტიბიოტიკოთერაპიის მიუხედავად და ემორჩილება ანტიგოაგულანტებით მკურნალობას. 1979წ ჩატარებული კვლევის შედეგად დემონსტრირებული იყო ანგიოგრაფიულად დადასტურებულ პულმონური ემბოლიის 31-დან 20 ცხელების შემთხვევა. ზოგჯერ ცხელება იყო 39,5°C-ზე მაღალი. ვენურ თრომბოემბოლიზმთან ასოცირებული ცხელების მიზეზი თეორიულად შეიძლება აიხსნას სხვადასხვა პოტენციური პიროგენული მექანიზმებით:

- ინფარქტი და ქსოვილოვანი ნეკროზი
- ჰემორაგია
- ლოკალური ვასკულური ირიტაცია ან ანთეზა
- თვით-ლიმიტირებადი, ფარული სუპერინფექცია
- ატელექტაზი

დასასრულ, ექიმი მიგელესი აღნიშნავს, რომ „აუცილებელია ყოველთვის განიხილებოდეს ღრმა ვენების თრომბოზის და/ან პულმონური ემბოლია იმ მოგზაურების შეფასებისას, რომელთაც აღნიშნებათ არასპეციფიკური ნიშნებით და სიმპტომებით, ცხელების ჩათვლით.

## **შემთხვევა 2 - აივ-პოზიტიური პაციენტი ცხელებით, დაღლილობით და სისუსტით**

(ექიმ დუგლას ბარსტი, ფილადელფია. ალერგიის და ინფექციური დაავადების ნაციონალურ ინსტიტუტი; ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტი; ბეთესდა, მარილენდი)

პაციენტმა მიმართა კლინიკას ცხელებით, დაღლილობისა და სისუსტის სამი კვირის ანამნეზით. პაციენტს აქვს CD4 238 უჯრედის/მმ<sup>3</sup> ვირუსული დატვირთვა 1200 ასლი/მლ. მისი უმდაბლესი CD4-ის მაჩვენებელი იყო 147 უჯრედ/მმ<sup>3</sup>. იგი იმყოფებოდა აივ მედიკამენტების მრავალრიცხოვან კომბინაციებზე ცნობილი, როგორც HAART (მაღალი აქტივობის ანტირეტროვირუსული თერაპია). მისი მკურნალობის ამჟამინდელი რეჟიმი არის - რიტონავირი, ინდინავირი, დიდანოზინი, აბაკავირი და ეფავირენზი.

სიმპტომების დაწყებამდე ერთი თვით ადრე მან იმოგზაურა ჰავაიზე და სან-ფრანცისკოში. სან-ფრანცისკოში მას მწვავედ დაეწყო ცხელება, შემცივნება, მიაღვია, თავის ტკივილი და სისუსტე, რომელიც მის მიერ შეფასდა, როგორც გრიპი. რამოდენიმე დღეში სიმპტომები თანდათან შემცირდა, მაგრამ ამის მომდევნო სამი კვირის განმავლობაში აღნიშნებოდა ცხელება (მაქსიმალური მაჩვენებელი 101<sup>0</sup>F - 38,7<sup>0</sup>C), ძლიერი დაღლილობა და სისუსტე.

მისი *სამედიცინო ისტორია* მოიცავს:

კაპოშის სარკომა, სარტყლისებური ლიქენი, სტომატიტი, გიარდაიზი, ჰიპერქოლესტერინემია, სინუს ინფექციები, წინაგულების ფიბრილაციის პაროქსიზმი და ინდინავირ-ასოცირებული თირკმელების დაავადება. მისი სხვა მედიკამენტები, რომელსაც იღებს არის ატორვასტატინი და აციკლოვირი. მედიკამენტებზე ალერგიას არ აღნიშნავს, ოჯახური ისტორია არაფრით არ არის აღსანიშნავი. თამბაქოს თავი დაანება 25 წლის წინ. ალკოჰოლს იღებს იშვიათად, აკრძალულ მედიკამენტებს არ ეტანება. არა ჰყავს შინაური ცხოველები. ქორწინებაში არ იმყოფება, ათლეტური აღნაგობისაა, პროფესიით ფინანსისტ-ანალიტიკოსი, ეწევა უსაფრთხო სექსს. ტუბერკულოზთან კონტაქტი ნეგატიურია.

*პაციენტის სისტემური მიმოხილვა* - ცხელება, დაღლილობა, სისუსტე, წყლული პირის ღრუში, თითის პარონიქია, სინუსების მსუბუქი შეფუბება, თავის ტკივილი, პერიოდული ქოშინი, პლევრული ტკივილი ღრმა სუნთქვის დროს და არაპროდუქტიული ხველა.

*ფიზიკური გასინჯვა და ლაბორატორიული გაამოკვლევები:*

**ზოგადი:** გარეგნულად არატოქსიური; ტემპერატურა-100,5<sup>0</sup>F; TA - 130/20 mmHg; გულისცემის სიხშირე 90; სუნთქვის სიხშირე 15 O<sup>2</sup>-გაჯერება ოთახის ჰაერზე - 98% მოსვენებულ მდგომარეობაში, დატვირთვის შემდეგ - 96%.

**კანი:** გამონაყარის გარეშე, იშვიათი კაპოშის ელემენტები ზედა და ქვედა კიდურებზე

საოჯახო მედიცინის ეროვნული სასწავლო ცენტრი  
 ცხელეზა ზოგადსაეიქიმო პრაქტიკაში – შემთხვევების განხილვა

**ყელ-ყურ-ცხვირი** - სკლერები არა იქტერიული, სინუსები უმტკივნეულო, მინიმალური ნაზალური შეგუბებები; დაფის აპკები სუფთა; ლოყის ლორწოვანზე ზედაპირული წყლული 1სმ X 0,5სმ; ქვედა კბილები უმტკივნეულო, ზედა-პროთეზი.

**კისერი** - რიგიდობის გარეშე

**ლიმფური კვანძები** - კისრის, იღლის, საზარდულის ლიმფადენოპათია არ აღინიშნება

**გული:** რეგულარული რიტმი, შუილი, ხახუნი, გალოპი არ აღინიშნება

**ფილტვები:** სუფთა

**ზურგი** - უმტკივნეულო

**მუცელი:** უმტკივნეულო, ღვიძლი და ელენთა გადიდებული არ არის, სიმსივნე არ ისინჯება

**გენიტალია/რექტალური არე** - სათესლეები, სათესლის დანამატები, პროსტატა - უმტკივნეულო.

**ნერვ-კუნთოვანი** - ნორმალური

**კიდურები** - მარცხენა ცერი თითი პარენიქია

**სისხლი** - ლეიკოციტები - 780<sup>4</sup>/მმ<sup>3</sup>, ნეიტროფილები - 38%, ლიმფოციტები - 40%, მონოციტები - 5%, ეოზინოფილები - 10%, ჰემატოკრიტი - 48%, თრომბოციტები - 515მმ<sup>3</sup>

ედს - 120მმ/სთ

**ბიოქიმიური ანალიზები:** ნორმალური, გარდა ალბუმინის - 2,1გ/დლ

**შარდის ანალიზი** - ნორმალური

**სისხლისა და ლიმფის კულტურა** - არ ამოითესა

**კვ** - ნორმალური

**გულმკერდის რენტგენოგრაფია** - ნორმალური

ამ ინფორმაციის საფუძველზე, რა დაავადების დიაგნოზის ფორმულირებას მოახდენთ?

**სხვა რომელ გამოკვლევებს დანიშნავთ?** (მე-4-ე ცხრილში ექიმი ბარსტი აჯამებს პაციენტის დიფერენციალურ შეფასებას და დამატებითი ტესტების მონაცემებს)

ცხრილი <sup>14</sup>

ორგანიზმის სისტემები	მნიშვნელოვანი	დამატებითი ტესტები და შედეგები
პირის ლორწოვანი	ლოყის წყლულოვანი დაზიანება დამახასიათებელი, ცუდად მორგებული პროთეზი	შემდგომ შეფასებას არ საჭიროებს
თავის ტკივილი, ნევრალგიური	მსუბუქი თავის ტკივილი, მენინგეალური ნიშნების გარეშე. ნევრალგიური	კრიპტოკოკული ანტიგენი-ნეგატიური, Toxoplasma gondii-ს

სტატუსი	გასინჯვით - N. ოფთალმოლოგიური გასინჯვით- N.	ტიტრი - უარყოფითი
სინუსები	სინუსიტის ანამნეზი	სინუსების CT სკანირება - ნორმალური
რესპირატორული სტატუსი	ხველა, ქოშინი, ჟანგბადით გაჯერების შემცირება დატვირთვისას	ნახველი pneumocystis Carini პნევმონია და რუტინული კულტურა - ნეგატიური
კარდიო-ვასკულური	წინაგულების ფიბრილაციის პაროქსიზმის ანამნეზი, ამიტომ არის თრომბოემბოლიის შესაძლებლობა	ვენების დუპლექს ულტრასონოგრაფია- ნეგატიური. V/Q სკანირება - ნეგატიური
მუცელი გასტრო- ინტესტინური ტრაქტი	მუცლის ტკივილები არ აღენიშნება ღვიძლის ფუნქციური ტესტები - ნორმალური	შემდგომი შეფასება საჭირო არ არის
გენიტო- ურინარული ტრაქტი	დიზურია არ არის. გენიტო-ურინარული გასინჯვით – ნორმალური. შარდის ანალიზი – N; შარდი ჰისტოპლაზმოზზე - N	შემდგომ შეფასებას არ საჭიროებს
ლიმფური კვანძები	კლინიკური გასინჯვით ადენოპათია არ აღენიშნება	CT სკანირებით მუცლის, გულმკერდის და მენჯი – ნეგატიური. ადენოპათია არ აღენიშნება. Bartonella – კულტურა - ნეგატიური
ჰემატოლოგია	ნეიტროპენია არ არის. ეოზინოფილები მომატებული. ახალი მედიკამენტების მიღება არ დაუწყია. გამონაყარი, დიარეა, რინიტი არ აღენიშნება	განავალში ჭიის კვერცხები და პარაზიტები არ აღენიშნება (-) ჰემოკულტურა Micobacterium avium-complex უარყოფითი
რბილი ქსოვილები/ივ ხაზები	ინტრა ვენური ხაზები და რბილი ქსოვილების ინფექციის ნიშნები გასინჯვით არ არის	სისხლის კულტურა ნეგატიური შემდგომ შეფასებას არ საჭიროებს

ამ შეფასებამ მოითხოვა მრავალჯერადი კლინიკური ვიზიტები, ამჟამად, პაციენტის ცხელება პერსისტირებს. თუმცა კლინიკური მდგომარეობა რჩება სტაბილური.

### გაურკვეველი წარმოშობის ცხელება

შეიძლება თუ არა პაციენტის ცხელება ჩაითვალოს გაურკვეველი წარმოშობის ცხელებად? პასუხი - შეიძლება. გაურკვეველი ეტიოლოგიის ცხელების კლასიკური დეფინაციაა: არაერთგზის დაფიქსირებული ტემპერატურა მეტი ან ტოლი 38°C, რომელიც გრძელდება 3 კვირაზე მეტი ხნის განმავლობაში და პერსისტირებს დიაგნოზის გარეშე ორი ამბულატორიული ვიზიტის ან 3 დღე ჰოსპიტალში ყოფნის შემდეგ. ექიმი ბრუსტი შეახსენებს მსმენელებს გაურკვეველი ეტიოლოგიის ცხელებასთან დაკავშირებულ საკმაოდ

გავრცელებულ კონცეფციას, რომ ჭემმარიტად იშვიათ დაავადებაზე უფრო, სავარაუდოა, შედარებით გავრცელებული დაავადების ატიპიური გამოვლინება თანმხლები დაავადების ფონზე.

**გაურკვეველი წარმოშობის ცხელების ინფექციური მიზეზები აივ დაავადების დროს:**

- ტუბერკულოზი (პულმონური და ექსტრაპულმონური)
- სინუსიტები
- Pneumocystis carinii პნევმონია
- მიკობაქტერიული ინფექციები, განსაკუთრებით Mycobacterium avium complex.
- ციტომეგალოვირუსი
- კრიპტოკოკოზი
- ჰისტოპლაზმოზი
- Bartonella

**გაურკვეველი ეტიოლოგიის ცხელების არაინფექციური მიზეზები აივ დაინფიცირების დროს**

- მედიკამენტები
- ლიმფომა
- თრომბოფლებიტი

როგორც წინა ცხრილიდან ჩანს, ყველა ეს მიზეზი გამოირიცხა ერთის გარდა, წამლისმიერი ცხელება. რომელსაც შემდგომში მოყვა პაციენტის პერსისტული ეოზინოფილია. მიუხედავად იმისა, რომ ამ შემთხვევაში წამლისმიერი ცხელების ალბათობა იქნებოდა უჩვეულო, რადგანაც პაციენტს გასული 7 თვის განმავლობაში ახალი მედიკამენტების მიღება არ დაუწყია, მნიშვნელოვანია გვახსოვდეს, რომ ნებისმიერ მედიკამენტს შეუძლია ცხელების გამოწვევა.

ცხრილი 5

მაღალი აქტივობის ანტირეტროვირუსული თერაპია	ტალიდომიდი
სულფამიდები	პენტამიდინი
დაფსონი	კლინდამიცინი
ამფიტერინი B	კარბამაზეპინი
ფენიტონი	იზონიაზიდი
პენიცილინი	ცეფალოსპორინები
ბარბიტურატები	რიფამპინი

აბაკავირი იყო ბოლო მედიკამენტი, რომელიც პაციენტს დაემატა მკურნალობის რეჟიმის 7 თვის წინ და შეიძლება ყოფილიყო ცხელების გამომწვევი ყველაზე სავარაუდო მიზეზი. მისი მოხსნიდან რამოდენიმე დღეში ცხელებამ, დადლილობამ და სისუსტემ გაიარა

**აბაკავირზე ჰიპერსენსიტიურობა (Abacavir)**

აბაკავირი არის კარბოციკლური ნუკლეოზიდის სინთეზური ანალოგი ტრანსკრიპტაზის ინჰიბიტორის დამთრგუნველი. გამოიყენება აივ ინფექციების სამკურნალოდ ანტირეტროვირუსულ აგენტებთან კომბინაციაში. აბაკავირზე ჰიპერსენსიტიური რეაქციები მოიცავს ცხელებას, კანზე გამონაყარს, დადლილობას და გასტრო-ინტესტინურ სიმპტომებს (გულისრევა, ღებინება, დიარეა, მუცლის ტკივილი). ჩატარებულ კლინიკურ კვლევებში აღნიშნული სიმპტომები ჩვეულებრივ ვითარდებოდა მკურნალობის დაწყებიდან პირველი 6 კვირის განმავლობაში. ამან გამოიწვია სირთულე პაციენტის დიაგნოსტიკაში. რომელიც იღებდა მედიკამენტს გვერდითი ეფექტების გარეშე, 7 თვის განმავლობაში – აღნიშნავს ექიმი



ბარსტი და დაასკვნა, რომ აბაკავირი არასდროს აღარ უნდა განუახლდეს პაციენტს, რადგან შეიძლება განვითარდეს უფრო მძიმე სიმპტომები საათების განმავლობაში, სიცოცხლისათვის საშიში ჰიპოტენზია და სიკვდილი.

### **შემთხვევა 3 - შემუშავებული ხელი იმუნოსუპრესიულ პაციენტებში**

(ექიმი ნენსი ჰარდი - ინფექციური დაავადების სამსახური; კიბოს ნაციონალური ინსტიტუტი; ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტი; ბეთესდა, მარილენდი)

67 წლის პაციენტმა (თეთრი მამაკაცია), მიმართა კლინიკას მიელოდისპლაზიური სინდრომი თა და მწვავე მიელოგენური ლიმფომით. სამედიცინო ისტორიიდან აღსანიშნავია 1995 წლის დიაგნოსტირებული T-უჯრედოვანი არაჰოჯკინის ლიმფომა, რომელსაც ინდუქციური ქიმიოთერაპიის შემდეგ ჩაუტარდა აუტოლოგიური ძვლის ტვინის უჯრედის ტრანსპლანტაცია. აღნიშნული ანტიკანცეროგენული მკურნალობა გაურთულდა კანდიდის რიგის ინფექციით და ცელულიტით.

პაციენტი გამოჯამრთელდა და იყო კარგად 1999 წლის სექტემბრამდე, როდესაც დაუდგინდა განმეორებითი მიელოდისპლაზიური სინდრომი/მწვავე მიელოგენური ლიმფომა. ქიმიოთერაპიის კურსის ჩატარებისას მას განუვითარდა სტენოტროფომონაზული სეფსისი, რომელიც წარმატებულად იქნა ნამკურნალევი ინტრავენური ანტიბიოტიკებით. უტარდებოდა ინდუქციური ქიმიოთერაპია ალოგენური ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაციისათვის. ქიმიოთერაპიის მეორე დღეს განუვითარდა ცხელეზა და ჰიპოტენზია, ჩაუტარდა ემპირიული მკურნალობა იმიპენემითა და გენტამიცინით. მდგომარეობა დასტაბილურდა და შეიცვალა 24 საათში.

გულმკერდის რენტგენოგრაფია, სისხლი და შარდის კულტურა ნეგატიური იყო. გასინჯვით არაფერი არ იქცევდა ყურადღებას, გენერალიზებული შემუშებისა და კანის სიმშრალის გარდა. მისი ბიოქიმია ნორმალური იყო - სისხლი ინდუქციური ქიმიოთერაპიის ფონზე - ლეიკოციტები 30/მმ<sup>3</sup>. ნეიტროფილების აბსოლუტური რიცხვი 4, ჰემოგლობინი 8,7გ/დლ, თრომბოციტები 16მმ<sup>3</sup>. ალერგიის ანამნეზი არ აღინიშნება; მისი ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაციისათვის მიკრობული პროფილაქტიკა მოიცავდა ტრიმეტოპრიმ/სულფამეტოქსაზოლი, ციპროფლოქსაცინსა და აციკლოვირს. იგი მონაწილეობდა, აგრეთვე, ფლუკონაზოლით ანტიფუნგალური პროფილაქტიკის ორმხრივ ბრმა კვლევაში. ცხელეზის გამო ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიისა და ჰიპოტენზიის ეპიზოდის მე-5 დღეს, მას განუვითარდა მარჯვენა ხელის შემუშება და სიწითლე 1,0სმ X 0,5სმ ზომის შავი ფუფხით არათითის, საბეჭდე, პროქსიმალური ფალანგზე. პაციენტის ხელის შემუშება განუვითარდა თითიდან ბეჭდის გამწვანებული მოხსნის მცდელობის შემდეგ.

პაციენტი იყო აფებრილური, მნიშვნელოვანი პანციტოპენიით, სხვა ფიზიკალური მონაცემები ნორმალური.

*როგორ უნდა ჩატარდეს დიფერენციული დიაგნოსტიკა არსებული კლინიკური სურათის მქონე პაციენტის შემთხვევაში, რომელსაც მძიმე იმუნოსუპრესია განუვითარდა ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაციისათვის ინდუქციური ქიმიოთერაპიის ფონზე?*

მნიშვნელოვანია განხილულ იქნას ბაქტერიულსა და სოკოვან ცელულიტს შორის დიფერენციული დიაგნოსტიკის საკითხი.

## ბაქტერიული Vs სოკოვანი-ცელულიტი

ექიმი ჰარდი ხსნის, რომ ანთების და ფუფხით დაფარული არე მარჯვენა ხელზე ჰგავს, როგორც *Pseudomonas aeruginosa* ინფექციას, ასევე განგრენულ ექთიმას, მაგრამ სისტემური გამოვლინებების, როგორცაა ცხელეზისა და სეფსისის არარსებობა, აღნიშნულ დიაგნოზებს ნაკლებ სავარაუდოს ხდის.

ფსევდომონაზური ინფექციით გამოწვეული ელემენტები მეტასტაზური ხასიათისაა, რაც შედეგია სისტემური ინფექციისა. პაციენტი იტარებდა ანტიფსევდომონაზურ ანტიბიოტიკოთერაპიას-იმიპენემს, ციფროფლექსაცინსა და გენტამიცინს, რამაც კიდევ უფრო საეჭვო გახადა აღნიშნული დიაგნოზი.

სტაბილური კლინიკური სურათი მიგვანიშნებს ინფექციის ლოკალურ ხასიათზე. მისი პროფილაქტიკური ანტიფუნგური მკურნალობა მიმართული ძირითადად კანდიდური ინფექციის წინააღმდეგ, ამიტომ იყო მყარი ალბათობა, იმისა რომ თანმხლები პათოგენი იყო სოკო, ვინაიდან მძიმე ნეიტროპენულ პაციენტებში სოკოვანი ინფექციას ხშირად აქვს ადგილი. პაციენტს დაენიშნა ფართო სპექტრის ანტიფუნგალური აგენტი - ლიპოსომალური ამფოტერიცინ BB.

*რა შეიძლება ყოფილიყო უკეთესი გზა ცელულიტის გამომწვევი პათოგენის განსაზღვრისათვის?*

### ჭრილობის კულტურა Vs კანის ბიოფსია

ექიმი ჰარდი ხსნის, რომ ფუფხის მოცილება და ნაცხის კულტურა მოგვცემს შემთხვევით გრამ პოზიტიურ პათოგენების, როგორც *Streptococcus* და *Staphylococcus aureus* ზრდას. თუ არ აღინიშნება ერთი რომელიმე მიკროორგანიზმის მნიშვნელოვანი პრედომინანტური ზრდა, რუტინულ კულტურას ჩვეულებრივ სარგებლობა არ მოაქვს. კანის ბიოფსია სპეციალური შეღებვით, უკეთესი გზაა ამ სიტუაციაში სპეციფიური პათოგენის აღმოჩენისათვის. ჩვენს შემთხვევაში აღმოჩნდა, რომ პაციენტი ინფიცირებული იყო ფუსარიუმით.

### ფუსარიუმი

ფუსარიუმი სოკოა, რომელიც ჩვეულებრივ არის ნიადაგში და ორგანულ ნარჩენებში და ხშირად არის მცენარეების დაავადების მიზეზი. ინვაზიური ფუსარიუმით გამოწვეული ინფექცია გვხვდება მხოლოდ იმუნოსუპრესიულ ინდივიდებში, ძირითადად ნეიტროპენიით მიმდინარე ონკოლოგიურ პაციენტებში. ინფექცია აღწევს ტრამფული ინოკულაციით, ინჰალაციის ან საკვების გზით. სამწუხაროდ, მკურნალობას ანტიფუნგალური მედიკამენტებით, როგორცაა ამფოტერიცინ-B-ს მაღალი დოზები, ლიმიტირებული ეფექტი აქვს ნეიტროპენიურ პაციენტებში.

ფუსარიუმით გამოწვეულ ინფექციებს ყველაზე ცუდი შედეგი აქვს სხვა საფუარი სოკოებით გამოწვეულ ინფექციებს შორის და ნაკლებად მგრძობიარეა ყველა კლასის ანტიფუნგურ პრეპარატებზე, ვიდრე *Aspergillus*. ძირითადი მიზეზი ის არის, რომ ნეიტროფილები აუცილებელია ფუსარიუმის ერადიკაციისათვის. ექიმ ჰარდის მოჰყავს 10 წლიანი კვლევის შედეგების მაგალითი, რაც ადასტურებს ფუსარიუმით ინფექციების დროს ანტიფუნგალურ აგენტზე დადებითი პასუხი მხოლოდ მიელოსუპრესიიდან სრული გამოჯანმრთელების შემდეგ.

საბედნიეროდ, პაციენტის ფუსარიუმის ინფექციის სრული ერადიკაცია მოხერხდა ძვლის ტვინის წარმატებული ტრანსპლანტაციის და ნეიტროფილების აღდგენის შემდეგ.

## ბეჭედი

პაციენტის ბეჭედიც იქნა გამოკვლეული და აღმოჩნდა *Candida parapsilosis*, *Stenotrophomonas*, *Fusarium* და სხვა ორგანიზმები, როგორცაა *Enterococcus* და *Pseudomonas*. თუ გაიხსენებთ ქიმიოთერაპიის კურსების წინა დროს, სხვა ინფექციები მოიცავდა კანდიდას რიგის ინფექციას და სტენოტროფომონაზურ სეფსისს. მტკიცე ეჭვია, რომ ინფექციის წყარო იყო ბეჭედი. ქიმიოთერაპიის კურსის წინ ბეჭდის მოხსნით შესაძლოა ინფექციის განვითარება თავიდან აეცილებინათ.

## შემთხვევა 4

### პაციენტი ცხელებით, ღებინებით და მუცლის ტკივილით

61 წლის მამაკაცი ცხელებით, ღებინებით და მუცლის ტკივილით ირადიაციით ზურგში. მას განუვითარდა პერიკარდიული და ორმხრივი პლევრული ეფუზია-გამონაჟონი. სისხლის ყველა მნიშვნელოვანი გამოკვლევა ნორმალურია.

### *რა შეიძლება იყოს მდგომარეობის სავარაუდო მიზეზი?*

(პასუხობს ჟოფრე ბილი - ექიმი კონსულტანტ-ნეფროლოგი ვაინლენდის თირკმლისა და დიალიზის ცენტრის დირექტორი; დასავლეთ სომერსეტი; სამხრეთ აფრიკა).

ლიმიტირებული კლინიკური და ლაბორატორიული ინფორმაციის საფუძველზე ვფიქრობ, რომ ამ კაცს აქვს სისტემური მდგომარეობის სხვადასხვა გამოვლინება. მუცლის ტკივილი ირადიაციით ზურგში გვაფიქრებინებს რეტროპერიტონეალურ ორგანოზე, შესაძლოა, პანკრეასზე. გამონაჟონი ძალიან ხშირია პანკრეატიტების დროს, თუმცა პერიკარდიული გამონაჟონი არ არის დამახასიათებელი. ცხელეა შეიძლება იყოს გამოხატული 60%-მდე პაციენტებში. ანთებითა და ტკივილით მიმდინარე აორტიტი ჩვეულებრივ ასოცირდება სხვა ვასკულურ ჩივილებთან და ნიშნებთან, მაგრამ გამონაჟონი არ არის დამახასიათებელი. ასევე შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს ინფექციურ პროცესს. მუცლის ტკივილი არ ახასიათებს ტუბერკულოზს, თუმცა ტუბერკულოზური პერიტონიტი მიმდინარეობს ტკივილით და მნიშვნელოვანი გამონაჟონით, როგორც პლევრულ, ისე პერიკარდიულ ღრუებში.

სხვა ჯგუფი, რომელიც უნდა იქნას განხილული, არის კოლაგენ-ვასკულარული დარღვევები, როგორცაა სისტემური მგლურა. მუცლის ტკივილი აიხსნება ვასკულიტითა და ენტერიტით, ცხელეა და ეფუზიებიც, ასევე, დამახასიათებელია. ჩვეულებრივ, დაავადება გვხვდება ახალგაზრდა ასაკში, თუმცა მგლურა შეიძლება ნებისმიერ ასაკშიც აღმოცენდეს. მნიშვნელოვანია მუცლის სკანირება, სისხლის ტესტები კოლაგენ-ვასკულურ დარღვევების დროს, პლევრული და პერიკარდიული პუნქცია და ტუბერკულოზზე გამოკვლევა. ეს გახლავთ, ჩემი აზრით, აღნიშნული კლინიკური შემთხვევისათვის მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური ტესტები.

## შემთხვევა 5

### ცხელების კონტროლი პაციენტებში ასპირინის და აასს აუტანლობის შემთხვევებში

4 წლის პაციენტი, ალერგიით აცეტილსალიცილის მჟავაზე და აასს-ზე (ანგიოედემა, ლარინგოსპაზმი), მიიყვანეს კლინიკაში. მას აღნიშნება მაღალი ტემპერატურა. აცეტამინოფენი სრულიად არაადეკვატურია სიცხის კონტროლისათვის.

## **რას ურჩევდით ცხელეების კონტროლისათვის პაციენტს ასპირინის და არასტეროიდული ანთებისსაწინააღმდეგო საშუალებების აუტანლობის დროს?**

(პასუხობს ჯეიმს ე. გერნი - პედიატრიის პროფესორი, ვისკონსინის უნივერსიტეტი, მედისონის სამედიცინო სკოლა. ის არის აგრეთვე, ამერიკის პედიატრიული აკადემიის, ამერიკის თორაკალური საზოგადოების და ამერიკის ალერგიის, ასთმის და იმუნოლოგიის აკადემიის წევრი).

ასპირინი ციკლოოქსიგენაზ-1-ის პოტენციური ინჰიბიტორია და სხვა არასტეროიდული ანთებისსაწინააღმდეგო საშუალებებიც, რომლებიც იწვევენ ამ ენზიმის ინჰიბიციას, ასევე იწვევენ ალერგიულ რეაქციას ასპირინ-მგრძობიარე ინდივიდებში. აცეტამინოფენს აქვს სუსტი ეფექტი აღნიშნულ ენზიმზე და ასპირინზე-სენსიტიური ინდივიდების უმრავლესობა ტოლერანტულია აცეტამინოფენის სტანდარტულ დოზებზე. იგივე შეიძლება ითქვას სალსალატზე, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იქნას, როგორც ასპირინის ჩამნაცვლებელი მედიკამენტი ართრიტის და სხვა ანთებითი მდგომარეობის დროს. მაგრამ საეჭვოა მისი სარგებლობა ცხელეების დროს, რადგან იგი არ ამცირებს პროსტაგლანდინების სინთეზს. ციკლოოქსიგენაზ-2-ის სელექტური ინჰიბიტორები, როფეცოქსიბი და ცელეცოქსიბი (rofecoxib, celecoxib) ასევე არ იძლევიან ჯვარედინ რეაქციას ასპირინზე და შეიძლება გამოყენებული იქნან ართრიტის, მაგრამ არა ცხელეების სამკურნალოდ ასპირინ-სენსიტიური ინდივიდების უმრავლესობაში. აღნიშნული მედიკამენტები ბავშვებისათვის არ გამოიყენება.

ამგვარად, აცეტამინოფენი ძირითადი პრეპარატია ასპირინ-სენსიტიურ ბავშვებში ცხელეების დროს. სხვა დამხმარე საშუალებები, როგორცაა გამაგრილებელი აზაზანა, შეიძლება იყოს გამოყენებული დამატებით. თუ ცხელეზა მნიშვნელოვანი არ არის, შეიძლება უმჯობესი იყოს არ გამოვიყენოთ ანტიპირეტიკი, რადგან ტემპერატურის მომატებას შეიძლება სასარგებლო ეფექტი ჰქონდეს გავრცელებული პათოგენების იმუნურ პასუხზე.