

სოფიკო ლილუაშვილი¹, თამარ ებანოიძე¹, თინათინ ლიბრაძე¹, ნანა ჩხიკვიშვილი¹,
მანანა სულაბერიძე¹, ლელა ბერიძე²

დერმატოსკოპია - როგორც სისტემური დაავადებების დიაგნოსტიკის საშუალება
(ლიტერატურის მიმოხილვა)

¹კანისა და ვენსნეულებათა ეროვნული სამეცნიერო ცენტრი

²ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის უნივერსიტეტი

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2024.02.05>

SOPIKO LILUASHVILI¹, TAMAR EBANOIDZE¹, TINATIN GIBRADZE¹,
NANA CHKHIKVISHVILI¹, MANANA SULABERIDZE¹, LELA BERIDZE²

DERMOSCOPY – DIAGNOSTIC METHOD OF SYSTEMIC DISEASES
(LITERATURE REVIEW)

¹National Center of Dermatology and Venereology; ²Batumi Shota Rustaveli University

SUMMARY

Dermoscopy, as a non-invasive method of examining the skin and its appendages, is very informative and popular among dermatologists and patients. Dermoscopy is widely used in daily dermatological practice as an additional, very reliable method for detecting skin diseases. In addition to diagnosing tumors, it is also widely used to diagnose inflammatory and autoimmune diseases of the skin, including connective tissue diseases. Analysis of various dermoscopic signs and characteristics helps us in making the differential diagnosis of diseases and in the development of a further research plan. The literature review presented by us includes the main dermoscopic signs of connective tissue diseases and aims to systematize these signs and characteristics and facilitate their identification in dermatological practice. Our review is an example of demonstrating the importance of dermoscopy in case of connective tissue diseases, how much it makes easier to detect the typical signs of illnesses and then to find and to start the treatment with precise medications. According to patients we can say that dermoscopy turns out to be a comfortable and time-saving method of diagnosing. It makes follow-ups easier, because we economize time and without any complexity, we are able to compare previous and actual condition that is significant in treatment of connective tissue disorders.

Keywords: Dermoscopy, Lupus Erythematosus, Dermatomyositis, Scleroderma

შესავალი. დერმატოსკოპია არის კვლევის არაინვაზიური მეთოდი, რომელიც ფართოდ გამოიყენება ყოველდღიურ დერმატოლოგიურ პრაქტიკაში. მისი გამოყენებით გაიზარდა კანის სხვადასხვა დაავადებების, მათ შორის, კანის პიგმენტური და არაპიგმენტური წარმონაქმნების, ანთებითი დაავადებების, ფრჩხილისა და თმის პათოლოგიების დიაგნოსტიკის სიზუსტე და მათი შემდგომი მენეჯმენტის დაგეგმვის შესაძლებლობა.

დერმატოსკოპიის გამოყენებას დერმატოლოგიურ პრაქტიკაში დიდი ხნის ისტორია აქვს. კანის ზედაპირის მიკროსკოპია თავდაპირველად განხორციელდა 1663 წელს გერმანელი ექიმის, კოლჰაუსის მიერ, რომელმაც მიკროსკოპია გამოიყენა ფრჩხილის სანოლის (მატრიკის) სისხლძარღვების შეფასების მიზნით. მეთოდი დაიხვეწა 1878 წლიდან, მას შემდეგ რაც პირველად გამოიყენეს იმერსიული სითხე კვლევის პროცესში. მოგვიანებით გაჩნდა სამეცნიერო სტატიები დაავადებების დერმატოსკოპიულ და პათომორფოლოგიურ სურათს შორის კორელაციის არსებობის შესახებ. კვლევის ეს მეთოდი განსაკუთრებით პოპულარული გახდა მას შემდეგ, რაც 2003 წელს ავსტრიაში დაარსდა პირველი საერთაშორისო დერმატოსკოპიული საზოგადოება. დროთა განმავლობაში იხვეწებოდა დერმატოსკოპიული ხელსაწყოების ტექნიკური მახასიათებლები და შესაძლებლობები.

დღეისათვის პრაქტიკაში არსებობს დერმატოსკოპიული ხელსაწყოების ორი ტიპი: პოლარიზებული, რომელიც კანში ღრმად მდებარე სტრუქტურების ვიზუალიზაციისთვის გამოიყენება და არაპოლარიზებული, რომლითაც ხდება კანის ზედაპირული შრეების ვიზუალიზაცია.

თავდაპირველად დერმატოსკოპიული კვლევა ძირითადად გამოიყენებოდა კანის კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი წარმონაქმნების დიაგნოსტიკისათვის, თუმცა, ბოლო დროს გაიზარდა მისი გამოყენების არეალი კანის ნებისმიერი ტიპის გამონაყარის შემთხვევაში.

დერმატოსკოპიის დადებით მხარეებს წარმოადგენს მისი არაინვაზიურობა, გამოყენების სიმარტივე, დროისა და ფინანსური რესურსის დაზოგვა და პაციენტის შესახებ სრულყოფილი დოკუმენტაციის შექმნა, რაც განსაკუთრებით მოსახერხებელია სტაციონარული ციფრული დერმატოსკოპის გამოყენებისას.

შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებების კლინიკური და დერმატოსკოპიული სურათი. გარდა დერმატო-ონკოლოგიაში დერმატოსკოპიის გამოყენებისა, კვლევის ეს მეთოდი ფართოდ გამოიყენება ზოგად დერმატოლოგიაში [1]. დროთა განმავლობაში გაჩნდა ისეთი სპეციფიკური ტერმინები, როგორცაა: ტრიქოსკოპია (თავის თმიანი მიდამოს დერმატოსკოპია), ონიქოსკოპია (ფრჩხილების დერმატოსკოპია), ენტომოდერმოსკოპია (კანის ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების დერმატოსკოპია), ინფლამოსკოპია (კანის ანთებითი დაავადებების დერმატოსკოპია). განსაკუთრებით ინფორმატიული აღმოჩნდა კანის ქრონიკული ანთებითი დაავადებების დერმატოსკოპიული მახასიათებლები, მათ შორის კანის შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებებისათვის დამახასიათებელი დერმატოსკოპიული სურათი [2,3]. კანის ანთებითი დაავადებების შემთხვევაში დერმატოსკოპიული კვლევა გვეხმარება, თავიდან ავირიდოთ ნახევრად ინვაზიური ან ინვაზიური კვლევის მეთოდების გამოყენება დიაგნოზის დადგენის მიზნით [4]. დერმატოსკოპიული კვლევა ინფორმატიულია არა მარტო დიფერენციალური დიაგნოსტიკისათვის, არამედ დაავადებების პროგნოზული შეფასებისა და მკურნალობის მონიტორინგისთვის [5].

დერმატოსკოპიული კვლევა წარმატებით გამოიყენება ისეთი შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებების დიაგნოსტიკის დროს, როგორცაა: **დისკოიდური წითელი მგლურა, დერმატომიოზიტი და შემოფარგლული სკლეროდერმია.**

კანის აუტოიმუნური ანთებითი დაავადებები ხასიათდებიან გენერალიზებული ანთებით, რომელიც გამოწვეულია იმუნური სისტემის დისრეგულაციით (რეგულაციის დარღვევით), რაც განსაკუთრებით ეხება შექცეულ იმუნიტეტს. მთავარი როლი ეკუთვნის გენეტიკურ განწყობას და სხვა ხელშემწყობ ფაქტორებს.

დისკოიდური წითელი მგლურა არის კანის წითელი მგლურას ქრონიკული ფორმა, რომელიც განიხილება, როგორც აუტოიმუნური დაავადება. მაპროვოცირებელ ფაქტორებს წარმოადგენს გენეტიკური წინასწარგანწყობა, ტოქსინები და მზის სხივების ექსპოზიცია [6]. დაავადებას ახასიათებს მომრგვალო-ოვალური ფორმის აქერცლილი კერები, გამონაყარი ძირითადად ლოკალიზებულია მზის ექსპოზიციის ადგილებში (სახე, თავის თმიანი მიდამო, ყურები, კიდურები), ხშირად იწვევს ნაწიბუროვანი თმის ცვენის განვითარებას. დაავადების დროს შესაძლოა დაზიანდეს თვალის, პირის ღრუს და საშოს ლორწოვანი გარსები. დაავადების მწვავე პერიოდისათვის დამახასიათებელია ანთების ნიშნების არსებობა (სინითლე, აქერცვლა), მოგვიანებით ვითარდება კანის ნაწიბუროვანი ან ატროფიული ცვლილებები და კანის ფერის შეცვლა [7,8,9].

როცა დისკოიდური წითელი მგლურა ლოკალიზებულია თავის თმიან არეზე, გამოხატულია კანის ზედაპირიდან წამოწეული ჰიპერემიული გამონაყარი, მოგვიანებით აღინიშნება თმის ცვენა და კანის ნაწიბუროვანი ცვლილებები, დეპიგმენტაცია და დაზიანებული კერა ჩანეულია კანის ზედაპირიდან. ტუჩებზე ლოკალიზაციის შემთხვევაში გამოხატულია ჰიპერკერატოზი და ტუჩის ლორწოვანის წითელი ან ნაცრისფერი შეფერილობა. იშვიათად გამოხატულია თვალის დაზიანება ბლესფარიტის სურათით [10].

დისკოიდური წითელი მგლურას დიაგნოსტიკა საკმაოდ რთულია და დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას მოითხოვს ისეთ დაავადებებთან, როგორცაა: აქტინური კერატოზი, სებორეული დერმატიტი, ფსორიაზი, წითელი ბრტყელი ლიქენი, სარკოიდოზი და სხვა. სადიაგნოსტიკო მეთოდებიდან ბოლო დროს კანისა და ლორწოვანი გარსების ბიოფსიის გარდა ფართოდ გამოიყენება დერმატოსკოპია, როგორც კვლევის არაინვაზიური და ინფორმატიული მეთოდი.

დისკოიდური წითელი მგლურას დერმატოსკოპიული სურათი განსხვავებულია გამონაყარის სხვადასხვა ლოკალიზაციის შემთხვევაში, მაგრამ სხვადასხვა კვლევის მიხედვით,

გამოვლინდა მისთვის დამახასიათებელი რამდენიმე საერთო ნიშანი. კერძოდ: პერიფოლიკულური მოთეთრო არშია, ფოლიკულური კერატინული საცობები და გაფართოებული სისხლძარღვოვანი ქსელი - ტელეანგიექტაზიები [11].

ზოგიერთი ავტორის მიერ, ვრცელი ლიტერატურული მიმოხილვის შედეგად გაკეთებული დასკვნების მიხედვით, დისკოიდურ წითელ მგლურას თავის თმიან არეში ახასიათებს შემდეგი ძირითადი დერმატოსკოპიული ნიშნები: არეები სტრუქტურის გარეშე, განტოტვილი (arborizing) სისხლძარღვები, თეთრი ფერის ქერცლი, ფოლიკულური კერატინული საცობები, ფოლიკულური შესასვლელების არარსებობა, პერიფოლიკულური აქერცვლა, მოვარდისფრო-თეთრი ფონი, ყავისფერი პიგმენტური ჩანართები და ფიბროზული არეები მოთეთრო ელფერით. კანის დაზიანების დროს ძირითადად გვხვდება ფოლიკულური კერატინული საცობები და პერიფოლიკულური თეთრი არშია, ყავისფერი პიგმენტაცია და თეთრი ფერის უსტრუქტურო არეები [12].

გარდა ზემოთ აღწერილი დერმატოსკოპიული სურათისა, გამოვლინილია ერთეული შემთხვევები, როცა შავკანიან პაციენტებში დერმატოსკოპიულად თავის თმიანი არის გამოკვლევისას ნანახი იქნა მოთეთრო-მოლურჯო ვეალი (veil), რაც ჰისტოლოგიურად შეესაბამებოდა პიგმენტის არარსებობას და მელანოფაგების განლაგებას დერმის ჰაპილარულ შრეში [13]. ასევე, რამდენიმე პაციენტში აღმოჩენილი იქნა ფოლიკულური წითელი წერტილები, რომელიც გამოვლინდა რეგულარულად განაწილებული პოლიციკლური სტრუქტურების სახით ფოლიკულის შესასვლელთან, რაც ჰისტოლოგიურად შეესაბამება კერატინულ საცობებს, რომლებიც შემოსაზღვრულია სისხლძარღვებით და ერთროციტების ექსტრაგაბატებით [14].

დერმატოსკოპიული კვლევა ძალიან მნიშვნელოვანია თავის თმიანი არის ნაწიბუროვანი და არანაწიბუროვანი დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის, როგორც სწრაფი და არაინვაზიური მეთოდი [15]. დერმატოსკოპიული კვლევის მნიშვნელობა თავის თმიანი მიდამოს დაზიანების შემთხვევაში მდგომარეობს იმაშიც, რომ აუტოიმუნური შემადგენელქსოვილოვანი დაავადებები, გარდა ნაწიბუროვანი ცვლილებებისა, იწვევენ სკალპის სხვადასხვა სახის ცვლილებას, როგორცაა: დიფუზური და ტელოგენური თმის ცვენა, ბუდობრივი ალოპეცია, ტრიქომეგალია [16,17]. სისტემური წითელი მგლურას დროს დამახასიათებელია ტელოგენური თმის ცვენა, მაშინ, როცა დისკოიდურ ფორმას უფრო ხშირად ახასიათებს ნაწიბუროვანი ალოპეცია [18]. იმის გამო, რომ სისტემური წითელი მგლურას დროს ვითარდება არანაწიბუროვანი ალოპეცია, ის ხშირად შეცდომით კლასიფიცირდება, როგორც ბუდობრივი ალოპეცია. თუმცა, მათ შორის დერმატოსკოპიულად მკვეთრად გამოხატული განსხვავებაა. კერძოდ, თუ ბუდობრივი ალოპეციის დროს დერმატოსკოპიულად გვხვდება ძახილის ნიშნისმაგვარი თმის ღერები, შავი და ყვითელი წერტილები და გადატეხილი თმის ღერები, სისტემური წითელი მგლურას დროს დამახასიათებელია თმის ღერის გათხელება, გაფართოებული სისხლძარღვოვანი ქსელი და პერიფოლიკულური წითელი წერტილები [19].

დისკოიდური წითელი მგლურას ლოკალიზებისას სახეზე დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს ისეთ დაავადებებთან, როგორცაა: სებორეული დერმატიტი, აკნე როზაცეა, კანის ტუბერკულოზი, სარკოიდოზი. კლინიკური დათვალიერებით მათი ერთმანეთისგან განსხვავება რთულია, თუმცა დისკოიდური წითელი მგლურას შემთხვევაში დომინირებს თმის ფოლიკულების ცვლილებები და გაფართოებული სისხლძარღვოვანი ქსელი, მაშინ როცა სხვა, ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებების შემთხვევაში გვხვდება მოყვითალო ქერცლი, პოლიგონური და წერტილოვანი სისხლძარღვები და ნარინჯისფერი ფონი [20].

დერმატოსკოპიული კვლევა ღირებულია იმ იშვიათ შემთხვევებშიც, როცა დისკოიდური წითელი მგლურას დროს ხდება ტუჩების და პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანება. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა ტარდება აქტინურ ქელიტთან და ლიქენოიდურ გამონაყართან [21,22,23]. დისკოიდური წითელი მგლურას დროს ლორწოვან გარსებზე გამოვლინდება ფიბროზის კერები, მოთეთრო ფერის უსტრუქტურო არეების სახით, გაფართოებული სისხლძარღვოვანი ქსელი და დანყლულეული კერები. ტუჩების დაზიანების შემთხვევაში დამატებით გვხვდება მოყავისფრო პიგმენტური ლაქები, აქერცვლა, ეროზიული კერები და სისხლჩაქცევები [24].

დერმატომიოზიტი არის ანთებითი ხასიათის დაავადება, რომელიც აზიანებს კანს და კუნთებს. მისი ეტიოლოგია ბოლომდე გარკვეული არ არის, მიაკუთვნებენ აუტოიმუნური დაავადებების რიცხვს. მაპროვოცირებელ ფაქტორებს მიეკუთვნება: გენეტიკური ნინასწარგანწყობა, ვირუსული ინფექციები, მზის გამოსხივება, მედიკამენტები და მონევა.

კუნთების სისუსტე გამოიხატება თანდათან, პაციენტებს უჭირთ სხვადასხვა მოძრაობის შესრულება.

კუნთების სისუსტეს ხშირად წინ უსწრებს გამონაყარი კანზე, რომელიც წარმოდგენილია იისფერი-წითელი შეფერილობის პაპულების სახით, რომლების ძირითადად ლოკალიზებული არიან სახეზე, თვალების ირგვლივ, ასევე გულმკერდისა და ზურგის ზედა ნახევარზე, იშვიათად ზედა და ქვედა კიდურებზე. დაავადებისათვის დამახასიათებელია „გოტრონის პაპულების“ არსებობა, რომელიც ძირითადად ლოკალიზებულია თითების წვრილი სახსრების არეში, ასევე, იშვიათად, იდაყვებისა და მუხლების არეში. გამონაყარი ხშირად არის მტკივნეული, სისხლმდენი და უარესდება მზის ექსპოზიციის დროს.

დაავადების გართულებებს წარმოადგენს წონაში კლება და ნუტრიენტების ნაკლებობა, რაც გამონეწეულია ყლაპვის გაძნელებით, ასპირაციული პნევმონია, სუნთქვის პრობლემები და კალციუმის დეფიციტები (გროვები) კუნთებსა და შემაერთებელ ქსოვილებში.

დერმატომიოზიტის დიაგნოსტიკებისათვის გამოიყენება ხუთი ძირითადი კრიტერიუმი, რომელიც მოიცავს სისხლის გამოკვლევებს, კუნთების ბიოფსიას, ელექტროკარდიოგრამას და სხვა. თუმცა კანზე გამონაყარის არსებობის დროს სწრაფ და ინფორმატიულ სადიაგნოსტიკო მეთოდს წარმოადგენს დერმატოსკოპია.

დერმატომიოზიტზე ეჭვის არსებობის დროს გამოიყენება დერმატოსკოპიის რამდენიმე მეთოდი: ეპონიქიუმის დერმოსკოპია (კაპილაროსკოპია), სკალპის დერმატოსკოპია (ტრიქოსკოპია), ვიდეოდერმოსკოპია [25].

ეპონიქიუმის კაპილაროსკოპია კვლევის შედარებით ახალი მეთოდია, რომელიც კარგად ასახავს მიკროცირკულაციის დარღვევებს არა მარტო დერმატომიოზიტის, არამედ რეინოს ფენომენის, სისტემური სკლეროზის და შერეული შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებების დროს [26,27,28,29].

დერმატომიოზიტის დროს კაპილაროსკოპიით გამოვლინდება შემდეგი დერმატოსკოპიული მახასიათებლები: ნაგრძელებული კაპილარები, ავასკულარული (სისხლძარღვების გარეშე) არეები, კაპილარების დემორგანიზაცია, დაკლაკნილი სისხლძარღვები, გაფართოებული კაპილარები და ჰემორაგიები. ზოგიერთი კვლევა აჩვენებს, რომ დერმატომიოზიტის მქონე პაციენტებში დაავადების პროგრესირების შემთხვევაში მცირდება ეპონიქიუმის კაპილარების სიმჭიდროვე და მათი რაოდენობა, რაც გარკვეულწილად განსაზღვრავს დაავადების პროგნოზს [30]. ასევე გამოვლინდა კორელაცია კაპილარების სიმჭიდროვის შემცირებასა და პროცესში ფილტვის ჩართულობას შორის, მსგავსი კორელაცია არ გამოვლინდა კარდიალურ დაზიანებასთან [31,32].

რაც შეეხება კანის გამოვლინებას, გოტრონის პაპულების არეში აღინიშნება პოლიმორფული სისხლძარღვების არასპეციფიკური განაწილება და მოთეთრო-მოვარდისფრო უსტრუქტურო არეები [33,34].

დერმატოსკოპიული კვლევა ინფორმატიულია არა მარტო ცალკეული გამონაყარის, არამედ ერთროდერმიის დიაგნოსტიკისათვის, რადგანაც მისი გამოწვევა სხვა დაავადებებთან ერთად შეუძლია დერმატომიოზიტსაც [35,36].

დერმატომიოზიტის დროს თავის თმიანი არის დაზიანების დროს კლინიკურად გამოვლინდება კანის ანთებითი დაავადებებისათვის დამახასიათებელი საერთო ნიშნები. ამ შემთხვევაში დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს ისეთ დაავადებებთან, როგორცაა: ფსორიაზი, სებორეული დერმატიტი, წითელი ბრტყელი ლიქენი, დისკოიდური წითელი მგლურა, კონტაქტური დერმატიტი. დერმატომიოზიტისათვის დამახასიათებელია სპეციფიკური სისხლძარღვოვანი ქსელი და უსტრუქტურო არეები [37].

დერმატოსკოპიული კვლევით შესაძლოა ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ დერმატომიოზიტის, სისტემური წითელი მგლურასა და სისტემური სკლეროზით გამოწვეული გამონაყარი, რომელიც ლოკალიზებულია თავის თმიან არეში. გამოვლინდა, რომ

დერმატომიოზიტის დროს სპეციფიკურ ცვლილებას წარმოადგენს მიკროანევრიზმული სისხლძარღვები, მაშინ, როცა სისტემური სკლეროზისა და სისტემური წითელი მგლურას დროს გვხვდება პოლიმორფული სისხლძარღვები. თუმცა სამივეს შემთხვევაში გამოხატული იყო საერთო ნიშნები: პერიფოლიკულური მოყავისფრო-მონთალო პიგმენტაცია, თმის ღერის დიამეტრის შემცირება, მოთეთრო ფერის არეები [38].

დერმატომიოზიტის ტრიქოსკოპიული გამოვლინებებია: დატოტვილი და ხაზოვანი სისხლძარღვები, პერიფოლიკულური პიგმენტაცია, ერთემა და აქერცვლა, თეთრი ან მოყვითალო ელფერის ქერცვლები, რომლებიც ლოკალიზებული არიან ფოლიკულებს შორის სივრცეებში, მოთეთრო-მოვარდისფრო ფერის არეები. ზოგიერთი ავტორი მიუთითებს, რომ ტრიქოსკოპიული ცვლილებები დერმატომიოზიტის დროს ემთხვევა კაპილაროსკოპიით გამოვლენილ დერმატოსკოპიულ ნიშნებს, განსაკუთრებით სისხლძარღვების მორფოლოგიურ ცვლილებებს [39].

ტერმინი „სკლეროდერმია“ არის დაავადებათა ჯგუფი, რომელსაც ახასიათებს კანის, კუნთების, სისხლძარღვების და შინაგანი ორგანოების დაზიანება. მისი ეტიოლოგია გარკვეული არ არის, რისკ ფაქტორებს მიეკუთვნება: გენეტიკური წინასწარგანწყობა, ვირუსული ინფექციები, მედიკამენტები, კონტაქტი ქიმიურ ნივთიერებებთან და იმუნური სისტემის პრობლემები. ხშირია მისი თანაარსებობა სხვა სისტემურ დაავადებებთან. არსებობს სკლეროდერმიის ორი ძირითადი ფორმა: სისტემური და ლოკალიზებული (მორფეა).

სისტემური სკლეროდერმიის დროს ზიანდება კიდურები, ფილტვები, თირკმელები, გული, კბილები, საჭმლის მომწელებელი სისტემა და სახსრები. ზოგადი სიმპტომებიდან გვხვდება კანის ატროფია, სიცვიის შეგრძნება კიდურების წარზიდულ ნაწილებზე და ზოგადი სისუსტე.

შემოფარგლული სკლეროდერმია (მორფეა) არის მხოლოდ კანის დაზიანებით გამოწვეული დაავადება, რომელსაც არ ახასიათებს სისტემური სკლეროდერმიისათვის დამახასიათებელი ნიშნები.

მორფეა კლინიკურად ხასიათდება კანის დაზიანებით, რომლის გამოვლინება დამოკიდებულია დაავადების სტადიასა და ფაზაზე, მწვავე ფაზაში მას ახასიათებს მონთალო-ისფერი ლაქები, რომლებიც ხშირად ლოკალიზებულია მუცელზე, გულმკერდსა და ზურგზე. მოგვიანებით ლაქების ცენტრალურ ნაწილში ვითარდება მოთეთრო დეპიგმენტაცია და კანის სკლეროზი. მორფეას ხაზოვანი (ლინეარული) ფორმის დროს ლაქები ლოკალიზებულია კიდურებზე, თავის თმიან არეში და შუბლზე. დროთა განმავლობაში კანი ხდება ატროფიული, გასქელებული და პრიალა.

სისტემური სკლეროდერმიის დროს ინფორმატიულია კაპილაროსკოპია, ისევე, როგორც სხვა სისტემური დაავადებების შემთხვევაში [40,41]. ავტორთა ნაწილი მიიჩნევს, რომ ამ შემთხვევაში კაპილაროსკოპია თანაბრად ინფორმატიულია პოლარიზებული და არაპოლარიზებული დერმატოსკოპის გამოყენებისას, გამოსახულების სხვადასხვა ხარისხის გადიდებით [42,43].

დერმატოსკოპია საშუალებას იძლევა ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ სკლეროდერმა და ფსევდოსკლეროდერმა, რომლებიც კლინიკურად ერთმანეთის მსგავსია. ამ შემთხვევაში სხვა დიაგნოსტიკურ ტესტებთან ერთად გამოიყენება დერმატოსკოპია, როგორც კანის სკლეროზის მაიდენტიფიცირებელი საშუალება [44]. კაპილაროსკოპიით შესაძლებელია სისტემური პროცესის მიმდინარეობის ფაზის განსაზღვრა, კერძოდ, ადრეულ ცვლილებებს ახასიათებს კაპილარების დილატაცია და ჰემორაგიები, დაავადების აქტიურ ფაზას ახასიათებს უფრო მეტად გამოხატული კაპილარული ქსელი, ხოლო მოგვიანებით ცვლილებებს მიეკუთვნება კაპილარების ზომისა და რაოდენობის შემცირება და ავასკულარული არეები [45,46]. ავტორთა ნაწილი თვლის, რომ გაფართოებული სისხლძარღვები და სისხლდენა ფრჩხილების ირგვლივ მიდამოდან წარმოადგენს სისტემური სკლეროზის ერთ-ერთ ძირითად მარკერს [47,48]. აღნიშნულ პრეკურსორებზე სამეცნიერო სტატიები იწერებოდა დიდი ხნის წინაც [49,50].

მორფეას დიაგნოსტიკისათვის არაინვაზიური მეთოდებიდან ყველაზე ხშირად გამოიყენება დერმატოსკოპია. პოლარიზებული ნათებით გამოხატულია „ფიბროზული სხივები“, ხაზოვანი სისხლძარღვები, რომლებიც პერპენდიკულარულად კვეთენ ფიბროზულ არეებს და თმის ღერების არარსებობა ჯანმრთელ კანთან შედარებით [51].

დერმატოსკოპიული კვლევით შესაძლოა ერთმანეთისაგან განვასხვავოთ მორფეა და სკლეროზული ლიქენი, რომელსაც ასევე ახასიათებს კანის ატროფიული და ფიბროზული ცვლილებები. სკლეროზული ლიქენის დროს დერმატოსკოპიულად გამოხატულია მოთეთრო-მოყვითალო ლაქები და ამავე შეფერილობის ფოლიკულური კერატინული საცობები [52,53,54]. ხაზოვანი მორფეასათვის, რომელიც ლოკალიზებულია თავის თმიან არეში დამახასიათებელია ატროფიული, ხაზოვანი არეები, თმის ცვენა, თმის ფოლიკულების ატროფია, მოთეთრო ფერის არეები, შავი წერტილები, გადატეხილი თმის ღერები, მოკლე, მსხვილი, ხაზოვანი და განტოტვილი სისხლძარღვები კერის პერიფერიაზე [55,56].

საბოლოოდ, მრავალრიცხოვან ლიტერატურულ წყაროზე დაყრდნობით, დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ დერმატოსკოპიული კვლევა ძალზედ ინფორმატიული და ღირებულია ისეთი სერიოზული მდგომარეობების დროს, როგორცაა შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებები, რათა სწორად დავგვემოთ მათი დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ასპექტები.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Sgouros A., Apalla Z., Ioannides D et al. Dermoscopy of common inflammatory disorders. *Dermatol clin.*2018; 36(4):359-368. doi: 10.1016/j.det.2018.05.003.
2. Errichetti E., Stinco G. The practical usefulness of dermoscopy in general dermatology. *G Ital dermatol Venereol.* 2015;150(5):533-546.
3. Miteva M., Tosti A. hair and scalp dermatoscopy. *J Am Acad Dermatol.* 2012; 67(5):1040-1048. doi: 10.1016/j.jaad.2012.02.013.
4. Lacarrubba F., Verzi A E., Dinotta F. et.al. Dermoscopy in inflammatory and infectious skin disorders. *G Ital dermatol venereol.* 2015; 150(5):521-531.
5. Micali G., lacarrubba F., Massimino D., Schwartz R. Dermoscopy: alternative uses in daily clinical practice. *J Am Acad dermatol.* 2011; 64(6):1135-1146. doi: 10.1016/j.jaad.2010.03.010.
6. Chong BF., Song J., Olsen NJ. Determining risk factors for developing systems lupus erythematosus in patients with discoid lupus erythematosus. *Br J dermatol.*2012; 166(1):29-35. doi: 10.1111/j.1365-2133.2011.10610.x.
7. Wolff K., Johnson R.A., Suurmond D. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical dermatology. (5th ed). McGraw-Hill Medical Publishing Division (2007), Chapter 14.
8. Bologna J.L., Jorizzo J.L., Schaffer J.V. *Dedrmatology.* (3th ed). Elsevier Limited (2012). Vol 1, Sec 7.
9. Burge S., Wallis D. *Oxford handbook of medical dermatology.* Oxford University press (2011), Ch. 19.
10. Arrico L., Abbounda A., Abricca I. et al. Ocular complications in cutaneous lupus erythematosus: A systematic review with a meta-analysis of reported cases. *J Ophthalmol.* 2015; 2015: 254260. doi: 10.1155/2015/254260.
11. Lallas A., Apalla Z., Lefaki I. et al. Dermoscopy of discoid lupus erythematosus. *Br j Dermatol.* 2013; 168(2):284-288. doi: 10.1111/bjd.12044.
12. Zichowska M., Zichowska M. Dermoscopy of discoid lupus erythematosus- a systematic review of the literature. *Int J Dermatol.* 2021; 60(7):818-828. doi: 10.1111/ijd.15365.
13. Cervantes J., Hafeez H., Miteva M. Blue-white veil as novel dermoscopic in discoid lupus erythematosus in 2 african-American patients. *Skin appendage Disord.* 2017; 3(4):211-214. doi: 10.1159/000477354.
14. Tosti A., Torres F., Misciali S. et al. Follicular red dots: a novel dermoscopic pattern observed in scalp discoid lupus erythematosus. *Arch dermatol.* 2009; 145(12):1406-1409. doi: 10.1001/archdermatol.2009.277.
15. Rakowska A., Slowinska M., Kowalska-Oledzka E. et al. Trichoscopy of cicatricial alopecia. *J Drugs Dermatol.* 2012; 11(6):753-758.
16. Cassano N., Amerio P., D'Ovidio R. et al. Hair disorders associated with autoimmune connective tissue diseases. *G Ital Dermatol Venereol.* 2014; 149(5):555-565.
17. parodi A., Cozzani E. Hair loss in autoimmune systemic diseases. *G Ital Dermatol Venereol.* 2014; 149(1):79-81.
18. Udompanich S., Chanprapaph K., Suchonwanit P. Hair and scalp changes in cutaneous and systemic lupus erythematosus. *Am J Clin Dermatol.* 2018; 19(5):679-694. doi: 10.1007/s40257-018-0363-8.

19. Ye Y., Zhao Y., Gong Y. et al. Non-scarring patchy alopecia in patients with systemic lupus erythematosus differs from that of alopecia areata. *Lupus*. 2013; 22(14):1439-1445. doi: 10.1177/0961203313508833.
20. Lallas A., Argenziano G., Apalla Z. et al. Dermoscopic patterns of common facial inflammatory skin diseases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014; 28(5):609-614. doi: 10.1111/jdv.12146.
21. Jianqiu J. Actinic cheilitis or discoid lupus erythematosus? *Arch Dermatol Res*. 2021; 313(10):889-890. doi: 10.1007/s00403-021-02192-4
22. Andreadis D., Pavlou A. et al. Actinic cheilitis may resemble oral lichenoid-type lesions or discoid lupus erythematosus. *Arch Dermatol Res*. 2021; 313(10):891-892. doi: 10.1007/s00403-021-02194-2.
23. Joao AL., Brasileiro A, Neves JM et al. Discoid lupus erythematosus of the lip: a case of refractory cheilitis. *Lupus*. 2020; 29(7):804-805. doi: 10.1177/0961203320922302.
24. Salah E. Clinical and dermoscopic spectrum of discoid lupus erythematosus: novel observations from lips and oral mucosa. *Int J Dermatol*. 2018; 57(7):830-836. doi: 10.1111/ijd.14015.
25. Zychowska M., Reich A. Dermoscopy and trichoscopy in dermatomyositis-A cross-sectional study. *J Clin Med*. 2022; 11(2):375. doi: 10.3390/jcm11020375.
26. Smith V., Herrick AL., Ingegnoli F. Standardisation of nailfold capillaroscopy for the assessment of patients with raynaud's phenomenon and systemic sclerosis. *Autoimmun Rev*. 2020; 19(3):102458. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102458.
27. Cutolo M., Smith V. State of the art on nailfold capillaroscopy: a reliable diagnostic tool and putative biomarker in rheumatology? *Rheumatology (Oxford)*. 2013; 52(11):1933-1940. doi: 10.1093/rheumatology/ket153
28. Celinska-Lowenhoff M., pastuszczyk M., Pelka K. et al. Association between nailfold capillaroscopy findings and interstitial lung disease in patients with mixed connective tissue disease. *Arch Med Sci*. 2019; 16(2):297-301. doi: 10.5114/aoms.2018.81129.
29. Radic M., Overbury RS. Capillaroscopy as a diagnostic tool in the diagnosis of mixed connective tissue disease (MCTD): a case report. *BMC Rheumatol*. 2021; no 5(1):9. doi:10.1186/s41927-021-00179-2.
30. Barth Z., Witczak BN., Flato B. et al. Assessment of microvascular abnormalities by nailfold capillaroscopy in juvenile dermatomyositis after medium-to long-term follow up. *Arthritis Care Res*. 2018; 70(5):768-776. doi: 10.1002/acr.23338.
31. Barth Z., Schwartz T., Flato B. et al. Association between nailfold capillary density and pulmonary and cardiac involvement in medium to longstanding juvenile dermatomyositis. *Arthritis care Res*. 2019; 71(4):492-497. doi: 10.1002/acr.23687.
32. Berntsen K., Tollisen A., Schwartz T. et al. Submaximal exercise capacity in juvenile dermatomyositis after longterm disease: the contribution of muscle, lung and heart involvement. *J Rheumatol*. 2017; 44(6):827-834. doi: 10.3899/jrheum.160997.
33. Namiki T., Hashimoto T., Hanafusa T. et al. Case of dermatomyositis with Gottron papules and mechanic's hand: dermoscopic features. *J Dermatol*. 2018; 45(1):19-20. doi: 10.1111/1346-8138.14072.
34. Vinay K., Dogra S. Palmar Gottron papules and gottron sign. *J Clin Rheumatol*. 2015; 21(3):164. doi: 10.1097/RHU.0000000000000239.
35. Slawinska M., Sokolowska-Wojdylo M., Sobjanek M. The significance of dermoscopy and trichoscopy in differentiation of erythroderma due to various dermatological disorders. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021; 35(1):230-240. doi: 10.1111/jdv.16998.
36. Golinska J., Sar-Pomian M., Slawinska M. et al. Trichoscopy may enhance the differential diagnosis of erythroderma. *Clin Exp Dermatol*. 2022; 47(2):394-398. doi: 10.1111/ced.14887.
37. Golinska J., Sar-pomian M., Rudnicka L. Diagnostic Accuracy of Trichoscopy in Inflammatory Scalp Diseases: A Systematic Review. *Dermatology*. 2021:1-10. doi: 10.1159/000517516.
38. Chanprapaph K., Limtong P., Ngamjanyaporn P. et al. Trichoscopic Signs in Dermatomyositis, Systemic Lupus Erythematosus, and Systemic Sclerosis: A Comparative Study of 150 Patients. *Dermatology*. 2021:1-11. doi: 10.1159/000520297.
39. Jasso-Olivares JC., Tosti A., Miteva M. et al. Clinical and dermoscopic features of the scalp in 31 patients with dermatomyositis. *Skin Appendage Disord*. 2017;3(3):119-124 doi: 10.1159/000464469.

40. Nasegawa M. Dermoscopy findings of nail fold capillaries in connective tissue diseases. J Dermatol. 2011; 38(1):66-70 doi: 10.1111/j.1346-8138.2010.01092.x.
41. Vos M., Nguyen K., van epr M et al. The value of (video)dermoscopy in the diagnosis and monitoring of common inflammatory skin diseases: a systematic review. 2018; 28(5):575-596. doi: 10.1684/ejd.2018.3396.
42. Mazzotti NG., Bredemeier M., Brenol CV. et al. Assessment of nailfold capillaroscopy in systemic sclerosis by different optical magnification methods. Clin Exp Dermatol. 2014; 39(2):135-141. doi: 10.1111/ced.12254.
43. Beltran E., Toll A., Pros A. et al. Assessment of nailfold capillaroscopy by x 30 digital epiluminescence (dermoscopy) in patients with Raynaud phenomenon. Br J Dermatol. 2007; 156(5):892-898. doi: 10.1111/j.1365-2133.2007.07819.x.
44. Fabri M., Hunzelmann N. Differential diagnosis of scleroderma and pseudoscleroderma. J Dtsch dermatol Ges. 2007; 5(11):977-984. doi: 10.1111/j.1610-0387.2007.06311.x.
45. Alessandrini A., Starace M., Piraccini B.M. Dermoscopy in the evaluation of nail disorders. Skin appendage disord. 2017; 3:70-83.
46. Chojer P., Mahajan B.B. Nail fold dermoscopy in collagen vascular disorders: A cross-sectional study. Indian J Dermatol Venereal Leprol. 2019; 85(4):439. doi: 10.4103/ijdvl.IJDVL_495_18.
47. Ohtsuka T. Dermoscopic detection of nail fold capillary abnormality in patients with systemic sclerosis. J Dermatol. 2012; 39(4):331-335.
48. Tunc E., Ertam I., Pilirdal T., Turk T., Ozturk M., Doganavsargil E. Nail changes in connective tissue diseases: do nail changes provide clues for the diagnosis? J Eur Acad Dermatol Venereol. 2007; 21(4):497-503.
49. Tosrti A. The nail apparatus in collagen disorders. Semin Dermatol. 1991; 10(1):71-76.
50. Spinosa FA., Murphy ES., Murphy B., Berkowitz B. Nail changes associated with scleroderma: a case report. Clin Podiatr Med Surg. 1989; 6(2):319-325.
51. Bhat JY., Akhtar S., Hassan I. Dermoscopy of Morphea. Indian Dermat Online J. 2019; 10(1):92-93.
52. Errichetti E., Lallas A., Apalla Z. et al. Dermoscopy of Morphea and Cutaneous Lichen Sclerosus: Clinicopathological Correlation Study and Comparative Analysis. Dermatology. 2017; 233(6):462-70.
53. Tiodorovic-Zivkoviz D., Argenziano G., popovic D., Zalaudek I. Clinical and dermoscopic findings of a patient with co-existing lichen planus, lichen sclerosus and morphea. Eur J Dermatol. 2012; 22(1):143-144. doi: 10.1684/ejd.2011.1585
54. Shim WH., Jwa SW., Song M. et al. Diagnostic usefulness of dermatoscopy in differentiating lichen sclerosus et atrophicus from morphea. J Am Acad Dermatol. 2012, 66(4):690-691. doi: 10.1016/j.jaad.2011.06.042.
55. Secada-corrado D., Tosti A. Trichoscopic Features of Linear Morphea on the Scalp. Skin Appendage Disord. 2018; 4(1):31-33. doi: 10.1159/000478022.
56. Sonthalia S., Agrawal M., Sharma P., Goldust M. Linear Patch of Alopecia in a Child: Trichoscopy Reveals the Actual Diagnosis. Skin Appendage Disord. 2019; 5(6):409-412. doi: 10.1159/000500096.

*სოფიკო ლილუაშვილი¹, თამარ ებანოიძე¹, თინათინ ლიბრაძე¹, ნანა ჩხიკვიძე¹,
მანანა სულაბერიძე¹, ლელა ბერიძე²*

**დერმატოსკოპია - როგორც სისტემური დაავადებების დიაგნოსტიკის საშუალება
(ლიტერატურის მიმოხილვა)**

¹კანისა და ვენსნეულებათა ეროვნული სამეცნიერო ცენტრი

²ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელობის უნივერსიტეტი

რეზიუმე

დერმატოსკოპია, როგორც კანისა და მისი დანამატების კვლევის არაინვაზიური მეთოდი, ძალზედ ინფორმატიული და პოპულარულია. დერმატოსკოპია განიხილება, როგორც კანის დიაგნოსტიკის დამატებითი, სარწმუნო მეთოდი, რომელიც ფართოდ გამოიყენება ყოველდღიურ

დერმატოლოგიურ პრაქტიკაში. გარდა წარმონაქმნების დიაგნოსტიკისა, იგი გამოიყენება კანის ანთებითი და აუტოიმუნური დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის, მათ შორის შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებების შემთხვევაში. სხვადასხვა დერმატოსკოპიული ნიშნებისა და მახასიათებლების ანალიზი გვეხმარება დაავადებათა დიფერენციალურ დიაგნოსტიკაში და კვლევის შემდგომი გეგმის შემუშავებაში. ჩვენს მიერ წარმოდგენილი ლიტერატურული მიმოხილვა მოიცავს შემაერთებელქსოვილოვანი დაავადებების ძირითად დერმატოსკოპიულ ნიშნებს და მიზნად ისახავს ამ ნიშნებისა და მახასიათებლების სისტემატიზაციას და მათი იდენტიფიკაციის გაადვილებას ყოველდღიურ დერმატოლოგიურ პრაქტიკაში.

