



dr hab. n. med. Aleksandra Szlachcic

lek. Bartosz Szlachcic

lek. Patrycja Hartwich

Ośrodek Medyczny MEDISTICA w Krakowie

Dermoskopia – diagnostyka barwnikowych zmian paznokci

Współczesna diagnostyka dermatologiczna opiera się na dermoskopii i trudno wyobrazić sobie lekarza dermatologa, który nie potrafi wykorzystać tego badania w swojej pracy. Dermoskopia jest bazą diagnostyczną, która służy do stawiania rozpoznania oraz różnicowania objawów, jak również jest skutecznym badaniem przesiewowym.

Patrząc na nowoczesne wideodermoskopy, których działanie opiera się na zaawansowanej technologii cyfrowej trudno uwierzyć, że historia badania dermoskopowego ma ponad 350 lat. W 1663 roku Johan Christophorus Kolhaus wykorzystał mikroskop do oglądania unaczynienia wałów paznokciowych^[1,2]. Zastosowanie olejku immersyjnego w mikroskopii powierzchniowej skóry zostało po raz pierwszy opisane przez Paula Gersona Unna w 1893 r.^[2,3]. Natomiast pojęcie „dermoskopia” do nomenklatury medycznej zostało wprowadzone przez Johanna Saphiera w 1920 r., który dzięki wykorzystaniu dwuocznego mikroskopu z wbudowanym źródłem światła opisał wiele interesujących obserwacji z zakresu morfologii skóry^[4-7]. W 1950 r. Leon Goldman, jako pierwszy dermatolog, opisał użyteczność techniki mi-

kroskopowej w ocenie zmian barwnikowych skórnych, a mikroskop zastosowany do oceny tych zmian nazwał „dermoskopem”^[8-11]. Natomiast w 1971 r. Rona MacKie przedstawiła znaczenie dermoskopii, jako techniki przedoperacyjnej, umożliwiającej różnicowanie zmian barwnikowych łagodnych i złośliwych^[12]. Jednakże dopiero opracowanie przez W. Stolza i wsp. zasad dermoskopowej oceny zmian skórnych rozpoczęło gwałtowną karierę badania dermoskopowego i spowodowało jego powszechne wykorzystanie przez dermatologów^[13].

Od początku dermoskopia była wykorzystywana do oglądania elementów strukturalnych skóry i zmian skórnych. W XIX w. mikroskopia powierzchniowa skóry służyła do oceny zmian naczyniowych oraz często występujących w tamtym czasie objawów

gruźlicy i kiły^[2]. W wieku XX coraz częściej dermoskopię wykorzystywano w diagnostyce melanocytowych i niemelanocytowych zmian skórnych. Rosnące zagrożenie rozwojem czerniaka i innych nowotworów skóry sprawiło, że badanie dermoskopowe, jako nieinwazyjne, całkowicie bezpieczne oraz obdarzone wysoką czułością i swoistością, stało się podstawowym narzędziem diagnostycznym lekarza dermatologa.

Użycie dermoskopii w różnicowaniu zmian melanocytowych rozpoczęło karierę tego badania w dermatologii. Zakres wykorzystania mikroskopii powierzchniowej skóry został rozszerzony do diagnostyki:

- chorób włosów (trichoskopia),
- dermatoz zapalnych (inflamoskopia),
- infekcji pasożytniczych (entomodermoskopia),
- infekcji grzybiczych paznokci (onychoskopia),
- naczyń krwionośnych (kapilaroskopia)^[14-18].

Bez względu na etiologię, diagnozowanie zmian patologicznych obejmujących płytkę paznokciową jest niezmiernie trudne. Biopsja w celu przeprowadzenia oceny histopatologicznej jest trudna technicznie i uciążliwa dla pacjenta, obserwacja makroskopowa wymaga długiego czasu z powodu powolnego wzrostu paznokci, pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych też nie jest proste, czego dowodem są bardzo częste fałszywie negatywne wyniki. Wykorzystanie dermoskopii do oceny patologii w obrębie paznokci stworzyło nowe możliwości diagnostyczne. Przede wszystkim wideodermoskopia poprzez utrwalanie obrazu pozwala na monitorowanie obserwowanej zmiany oraz umożliwia w dużym powiększeniu (20-140 razy) bardziej precyzyjne opisanie charakteru zmiany paznokciowej.

Dermoskopia umożliwia nie tylko diagnozowanie i różnicowanie zmian barwnikowych paznokci, ale także jest pomocna w ocenie:

- infekcji grzybiczych,
- dermatoz zapalnych, np.: łuszczycy, liszaja płaskiego.

Różnicowanie zmian barwnikowych zlokalizowanych pod płytką paznokciową wymaga znajomości podstawowych cech decydujących o wzorcu zmiany oraz znajomości ogólnego wzorca procesów patologicznych paznokci.

We wzorcu zmian paznokciowych, wg Thomasa i Dalla, wyróżnia się cztery podstawowe elementy strukturalne^[19]:

- krwawe plamki – barwa zależy od czasu powstania, wczesne zmiany są purpurowo-fioletowe, starsze stają się brązowe. Mają charakter okrągłych kropli;
- szare prążki – homogenne, szare pasma, czasami utworzone są z licznych, szarych, cienkich linii o tendencji do zlewania się w jednolity prążek;
- brązowe tło z regularnymi podłużnymi prążkami – cecha zmian łagodnych. W obrębie brązowego pasma występują w jednakowych odstępach równoległe, jednolicie wybarwione, o takiej samej grubości brązowe prążki;
- brązowe tło z nieregularnymi podłużnymi prążkami – cecha zmian złośliwych. W skład brązowego pasma wchodzi niejednolicie zabarwione brązowe prążki o zmiennej grubości i nierównych odstępach. Czasami podłużny układ ulega zatarciu.

Ponadto zostały opisane cechy dodatkowe:

- objaw Hutchinsona – plama barwnikowa obecna w płytce paznokciowej i w obrębie paznokcia^[20]. Zmiana tego typu nie jest patognomoniczna, gdyż występuje w zmianach złośliwych (czerniak) oraz łagodnych (krwiak), może być indukowana lekami (np. amlodypiną),
- linijne, polimorficzne naczynia,
- obszary mleczno-czerwone,
- czerwone globule,
- pozostałości barwnika.

Zmiany barwnikowe płytek paznokciowych tworzą trzy podstawowe wzorce^[14-19]:

- wzorec łagodny występuje w postaci homogennej (szarobrązowe, równomiernie zabarwione pasmo) lub linijnej (równoległy układ jednolitych pod względem grubości jasnobrązowych prążków ułożonych w równych odstępach);
- wzorec złośliwy posiada prążki o barwie od jasnobrązowej do czarnej, różnej grubości, zmiennych odstępach i zmiennym przebiegu. Może być obecny objaw Hutchinsona oraz mogą występować obszary mleczno-czerwone, linijne naczyńca;
- wzorec typu ognisk wybroczynowych polega na występowaniu różnokształtnych ognisk o zróżnicowanej barwie w zależności od czasu trwania zmiany (od niebiesko-czerwonych do brązowych).

Zmiana zabarwienia paznokcia jest zjawiskiem częstym, o zróżnicowanej etiopatogenezie co powoduje, że postawienie rozpoznania niejednokrotnie jest bardzo trudne. Najczęstszym powodem zmiany kolorytu paznokci są infekcje (przede wszystkim grzybicze i bakteryjne, rzadziej wirusowe) oraz urazy mechaniczne^[20]. Wpływ na zmiany zabarwienia płytki paznokciowej mają także stosowane leki (minocyklina, hy-

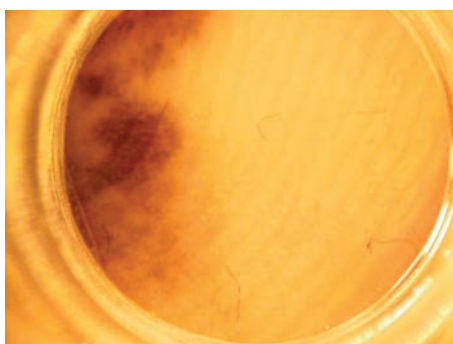
droksymocznik, amlodypina itd.) i choroby ogólnoustrojowe (zaburzenia endokrynologiczne, hemosyderyna, porfiria, kolagenozy itd.) oraz szereg innych endogennych i egzogennych czynników^[20,21]. Jednakże największą trudnością są zmiany barwnikowe, gdyż każda z nich może stwarzać zagrożenie rozwoju czerniaka. Uzupełnienie badania makroskopowego badaniem dermoskopowym niewątpliwie ułatwia diagnozowanie i różnicowanie, ale w dalszym ciągu w przypadku zmian paznokciowych nie zawsze można postawić jednoznacznego rozpoznania. Trudność wynika z morfologii paznokci: gruba warstwa keratyny zmniejsza widoczność łożyska paznokcia, usytuowanie płytki paznokcia w zagłębieniu otoczonym przez wały paznokciowe ogranicza ocenę brzeżów proksymalnych i bocznych, niewidoczna macierz nie pozwala ocenić jej stanu. Pomimo tych ograniczeń dermoskopia jest ważnym i nieocenionym elementem diagnostycznym w zakresie aparatu paznokciowego.

Przypadek I

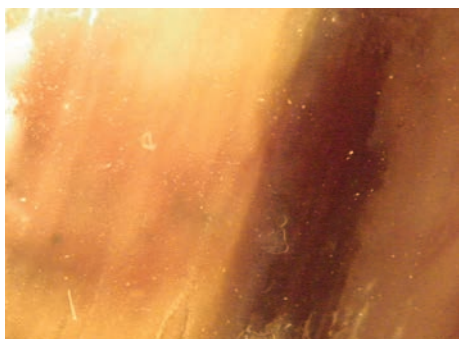
U pacjenta (lat 52) kilka miesięcy wcześniej (nie był w stanie dokładnie sprecyzować kiedy) na paznokciu dużego palca stopy le-



Ryc. 1a. Obraz makroskopowy, zmiana uległa stopniowemu progresowi od kilku miesięcy.



Ryc. 1b. Obraz wideodermoskopowy (powiększenie 20 x) proksymalnego brzeżu paznokci. Objaw Hutchinsona.



Ryc. 1c. Obraz widiodermoskopowy (powiększenie 20 x) płytki paznokciowej: brązowe pasmo biegnące od proksymalnego do dystalnego brzegu, składające się z prążków brązowo-czarnych o różnej szerokości i długości. Obraz makroskopowy, zmiana ulegała stopniowemu progresowi od kilku miesięcy.

wej pojawiła się zmiana barwy brązowo-czarnej. Początkowo zajmowała proksymalny brzeg paznokcia, z czasem zajęła cały paznokieć oraz skórę otaczającą. Pacjent nie wiązał powstania zmian z urazem mechanicznym, ponadto nie stosował żadnej farmakoterapii. W czasie wizyty stwierdzono: pogrubiałą płytkę paznokciową o zmienionej barwie oraz brązowe zabarwienie skóry okolice proksymalnej, dystalnej i częściowo bocznej (Ryc. 1a). W badaniu widiodermoskopowym na skórze otaczającej paznokieć

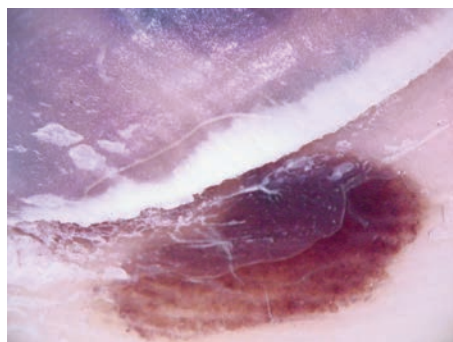


Ryc. 1d. Stan po usunięciu palca.

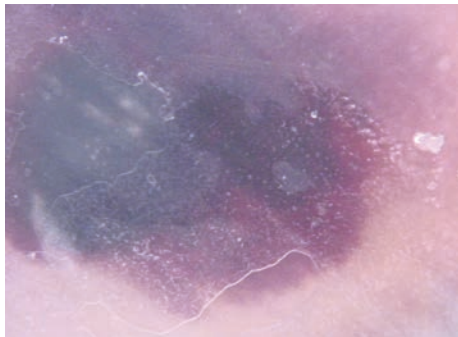
rozpoznano objaw Hutchinsona (Ryc. 1b), natomiast w obrębie płytki paznokciowej zauważono brązowe pasmo biegnące od proksymalnego do dystalnego brzegu, składające się z prążków brązowo-czarnych o różnej szerokości i długości oraz homogenne zabarwienie płytki przy brzegu proksymalnym (Ryc. 1c). Obraz widiodermoskopowy sugerował rozrost nowotworowy. Pacjent podjął decyzję o radykalnym usunięciu całego palucha bez wstępnej biopsji (Ryc. 1d). W badaniu histologicznym uzyskano potwierdzenie rozpoznania widiodermoskopowego, stwierdzono czerniaka. W ciągu kolejnych 5 lat nie nastąpiła wznowa czerniaka.



Ryc. 2a. Obraz kliniczny zmiany obecnej od kilku tygodni (pacjent nie był w stanie sprecyzować bez cech progresu).



Ryc. 2b. Obraz widiodermoskopowy (powiększenie 20x) brzegu dystalnego. Zmiana dobrze odgarniczona, o homogennej strukturze.



Ryc. 2c. Obraz wideodermoskopowy (powiększenie 20x) płytki paznokciowej; homogenna zmiana barwna brązowo-czarna bez obecności prążków, z pojedynczymi brązowo-czarnymi plamkami.

Przypadek 2

Pacjent (lat 50) zauważył zmianę zabarwienia skóry i płytki paznokciowej (palec I, stopa lewa), nie był w stanie podać kiedy pojawiła się zmiana, (Ryc. 2a). Pacjent w stanie ogólnym dobrym, bez dolegliwości. W badaniu wideodermoskopowym na skórze brzegu dystalnego stwierdzono zmianę barwy brązowej, dobrze odgraniczoną, sugerującą krwawy wylew; pod płytką paznokciową wykazano homogenną zmianę barwną bez obecności prążków, z pojedynczymi brązowo-czarnymi plamkami, (Ryc. 1c). Obraz sugerował krwaka, ale zlecono biopsję, która potwierdziła rozpoznanie.

Podsumowanie

Każda zmiana barwna w obrębie płytki paznokciowej, z jaką pacjent zgłasza się do lekarza, budzi wątpliwości i wymaga dokład-

nej diagnostyki, gdyż rozpoznanie oscyluje pomiędzy czerniakiem, znamieniem barwnikowym, krwakiem itd. To sprawia, że wideodermoskopia jest niewątpliwie niezwykle pomocnym narzędziem diagnostycznym, choć w niektórych przypadkach wymagającym weryfikacji histologicznej.

Piśmiennictwo:

1. Stolz W, Braun-Falco O, Bilek P, Landthaler M, Burgdorf WHC, Cogeneta AB. Color atlas of dermatoscopy. 2nd ed. Berlin: Blackwell Wissenschafts-Verlag; 2002.
2. Bajcar S. Dermatoskopia – praktyczna metoda diagnostyki zmian barwnikowych skóry. Dermatologia 2005; 79-84.
3. Unna P. Die Diaskopie der Hautkrankheiten. Berl Klin Wochen 1885; 42: 1016-21.
4. Saphier J. Die Dermatoskopie. I. Mitteilung. Arch Dermatol Syphilol 1920; 128: 1-19.
5. Saphier J. Die Dermatoskopie. II. Mitteilung. Arch Dermatol Syphilol 1921; 132: 69-86.
6. Saphier J. Die Dermatoskopie. IV. Mitteilung. Arch Dermatol Syphilol 1921; 136: 149-58.
7. Saphier J. Die Dermatoskopie. III. Mitteilung. Arch Dermatol Syphilol 2002; 134: 314-22.
8. Goldman L. Some investigative studies of pigmented nevi with cutaneous microscopy. J Invest Dermatol 1951; 16: 407-26.
9. Goldman L. Clinical studies in microscopy of the skin at moderate magnification. Arch Dermatol 1957; 75: 345-360.
10. Goldman L. A simple portable skin microscopy for surface microscopy. Arch Dermatol 1958; 78: 246-247.
11. Goldman L. Direct skin microscopy as an aid in the early diagnosis of precancer and cancer of the skin in the elderly. J Am Geriatr Soc 1980; 28: 337-340.
12. MacKie RM. An aid to the preoperative assessment of pigmented lesions of the skin. Br J Dermatol 1971; 85: 232-238.
13. Braun RP, Rabinowitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. J Am Acad Dermatol 2005; 52: 109-121.
14. Kamińska-Winciorek G. Dermatologia cyfrowa. Cornetis, Wrocław 2008; 11-84.
15. Kamińska-Winciorek G. Entomodermscopy in scabies – is it a safe and friendly screening test for scabies in children? Acta Dermatovenerol. Croat. 2012; 20: 117-119.
16. Kamińska-Winciorek G, Deja G, Polańska J, Jarosz-Chobot P. Diabetic microangiopathy in capillaroscopic examination of juveniles with diabetes type 1. Postępy Hig. Med. Dośw. 2012; 66: 51-59.
17. Kamińska-Winciorek G, Śpiewak R. Podstawy dermoskopii dla początkujących. Postępy Hig. Med. Dośw. 2011; 65: 501-508.
18. Piraccini BM, Balestri R, Starace M, Rech G. Nail digital dermoscopy (onychoscopia) in the diagnosis of onychomycosis. J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. 2013; 27: 509-513.
19. Thomas L, Dalle S. Dermoscopy provides useful information for the management of melanonychia striata. Dermatol. Ther. 2007; 20: 3-10.
20. Ronger S, Touzet S, Ligeron C, Balme B, Viallard AM, Barrut D, Colin C, Thomas L. Dermoscopic examination of nail pigmentation. Arch. Dermatol. 2002; 138: 1327-1333.
21. Braun RP i wsp. Diagnosis and management of nail pigmentations. J Am Acad Dermatol 2007; 56: 835-847.

Medistica

Medycyna + Piękno