

## Vloga dermoskopije v diagnostiki pigmentiranih sprememb kože

Igor Bartenjev<sup>1</sup>, Boštjan Luzar<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Dermatologija Bartenjev in družbeniki, Ljubljana, <sup>2</sup>Inštitut za patologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

---

**Izhodišča.** Dermoskopija je sodobna neinvazivna preiskovalna tehnika, ki nam pomaga predvsem v razlikovanju med benignimi in malignimi pigmentiranimi novotvorbami kože.

**Zaključki.** Diagnosticiramo na osnovi klinične slike, s poznavanjem kombinacije različnih kriterijev in s pomočjo v zadnjih letih izdelanih algoritmov. Tehnika odpira novo dimenzijo klinične morfologije v dermatologiji.

**Ključne besede:** koža, novotvorbe – diagnostika; , nevusi – pigmentirani; dermoskopija

---

### Uvod

Dermoskopija (dermatoskopija, površinska mikroskopija, epiluminescenčna mikroskopija) je sodobna, razvijajoča se preiskovalna tehnika, s katero precizno diagnosticiramo predvsem pigmentirane spremembe kože. Včasih jo uporabimo tudi v diagnostiki neobarvanih sprememb kože. Z dermoskopijo je mogoče povečati natančnost klinične diagnoze, predvsem pri razlikovanju med benignimi in malignimi pigmentiranimi novotvorbami z 60% na 90-92%. Uporaba dermoskopije je danes v dermatološki onkologiji velikega pomena, saj nam omogoča zgodnjo diagnozo in tudi dokumentiranje kožnih sprememb<sup>1</sup>.

### Princip analize dermoskopske slike

Kadar želimo razumeti dermoskopske strukture in izboljšati klinično diagnozo, moramo poznati značilne dermoskopske kriterije. Metoda nam bo v pomoč pri diagnostiki novotvorb samo v primeru, ko smo se odločili za pregled pravilno izbranih kožnih struktur ob poznavanju pravilnih indikacij. Včasih so bile izkušnje zdravnika pri dermoskopiji izrednega pomena, danes pa poznamo nekatere algoritme, ki razlikovanje med benignimi in malignimi raščami precej olajšajo.

Dermoskopski preiskavi so dostopne le kožne strukture, ki so blizu površine (epidermis, dermoepidermalna meja, zgornja – papilarna plast dermisa). Korelacija dermoskopije s histologijo je velikokrat težavna, saj gledamo dermoskopsko sliko v horizontalni, histološke slike pa v vertikalni ravnini<sup>2</sup>.

### **Pomen dermoskopije v diagnostiki melanocitnih in nemelanocitnih pigmentiranih tumorjih**

Metoda omogoča razlikovanje melanocitnih in nemelanocitnih pigmentiranih tumorjev kože. Ugotavljamo lahko pigmentirane bazaliome, pigmentirane dermatofibrome, seboroične veruke, žilne tumorje in jih razlikujemo od pravih melanocitnih tumorjev kože.

Posebno mesto ima dermoskopija pri pacientih z velikim številom melanocitnih nevusov, saj olajša izbiro oz. odločitev za ekscizijo takšnega tumorja, predvsem pa nam pomaga pri proučevanju zgodnjih sprememb v razvoju melanoma.

### **Indikacije za dermoskopsko preiskavo<sup>3</sup>**

#### *Melanocitne pigmentne spremembe*

- lentigo simplex
- lentigo solaris
- lentigo maligna
- nevusocelični nevus
- plavi nevus
- Spitz nevus
- displastični nevus
- melanom

#### *Nemelanocitne pigmentne spremembe*

- seboroična keratoza
- pigmentirana aktinična keratoza
- pigmentirani morbus Bowen
- pigmentirani bazaliom
- dermatofibrom
- Kaposijev sarkom
- angiom/angiokeratom
- hemoragija
- tujek
- tetovaža

### **Diagnostični algoritmi v dermoskopiji**

V želji po standardiziranju raznolikosti dermoskopskih kriterijev ter za izboljšanje klasifikacije in diagnostike pigmentiranih tumorjev kože so v zadnjem desetletju razvili različne sisteme ocenjevanja sprememb. Najstarejši in najzahtevnejši način vrednotenja, ki zahteva izkušenega preiskovalca je t.i. analiza vzorcev, ki so jo razvili Pehamberger in sodelavci. Sistem so dopolnjevali in danes velja za zelo preciznega, ni pa primeren za manj izkušene preiskovalce, saj je verjetnost napačnega vrednotenja tedaj velika.

Kasneje so razvili preprostejše sisteme (ABCD-pravilo dermoskopije, 7-točkovna lista, 3-točkovni algoritem), ki omogočajo tudi manj izkušenemu preiskovalcu ugotoviti suspektno melanocitno lezijo<sup>4</sup>. Kljub navedenemu, dobra dermoskopska diagnostika ne temelji na uporabi enega samega algoritma.

### **Zaključki**

Dermoskopija je metoda, ki se je uveljavila v dermatoonkologiji in skorajda si ne moremo predstavljati dela v dermatološki ambulanti brez vsaj prenosnega dermoskopa. Vse več dermatologov uporablja zahtevnejše sisteme, ki omogočajo shranjevanje slik, poljubna povečanja in primerjavo značilnosti pigmentnega tumorja med dvema pregledoma.

Metoda ima tudi nekatere omejitve. Predvsem je zamudna. Ocenjujemo lahko le povrhnje in tanke spremembe, ocena sprememb pa je še vedno precej subjektivna in za postavitve zanesljive diagnoze so potrebne izkušnje, katerih si ne moremo pridobiti le na šolanjih, ampak je potrebno pregledati veliko sprememb in diagnoze primerjati s povratnimi informacijami, ki jih dobimo od histopatologa. Dermoskopija

ne more in nikoli ne bo mogla nadomestiti histopatologije<sup>5</sup>.

### Literatura

1. Soyer HP, Bartenjev I, Žgavec B, Popovič B. Epiluminescence microscopy in diagnosis of pigmented skin tumors. *Radiol Oncol* 1999; 33: S24-6.
2. Bahmer FA, Fritsch P, Kreusch J, Pehamberger H, Rohrer C, Schindera I, et. al. Diagnostische Kriterien in der Auflichtmikroskopie. *Hautarzt* 1990; 41: 513-4.
3. Bartenjev I. Prepoznavanje maligne alteracije melanocitnega nevusa. In: Miljković J, editor. Zbornik predavanj. Maribor: Splošna bolnišnica; 2003. p. 39-44.
4. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F, et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: Results of a consensus meeting via the internet. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 679-89.
5. Bartenjev I. Površinska mikroskopija kože. In: Kansky A, editor. 4. Kogojevi dnevi. Simpozij za zdravnike splošne medicine. Zbornik predavanj. Maj 24-26, 1996. Ljubljana: Dermatovenerološka klinika; 1997: 175-80.