

vých kožných útvarov, vrátane malígneho melanómu. Prístroj, ktorý sa pri tomto vyšetrení používa, pripomína osvetlenú lupu, avšak vďaka špeciálnemu optickému systému a použitiu imerzných médií, ako je olej alebo voda, znižuje odraz svetla a umožňuje lekárovi detailnejšie preskúmať hlbšie vrstvy kože. Ručné dermatoskopy zväčšujú obraz približne desaťkrát, zatiaľ čo moderné digitálne verzie ponúkajú ešte vyššie rozlíšenie. Na presné rozpoznanie rizikových štruktúr je potrebné špecializované školenie, aby lekár dokázal správne odlíšiť benígne kožné zmeny od potenciálne nebezpečných nádorových ložísk. Ak máme podozrenie na melanóm, nie je vhodné vykonávať čiastočnú biopsiu, pretože by mohla prispieť k šíreniu nádorových buniek do okolitého tkaniva alebo lymfatického systému. Výnimku tvoria veľké pigmentové névy nachádzajúce sa v ťažko dostupných oblastiach, kde je nutné vykonať tzv. bioptickú excíziu. Tá spočíva v úplnom odstránení útvaru s tenkým bezpečnostným lemom, ktorý možno v prípade potvrdennej diagnózy následne rozšíriť. Naopak príliš rozsiahle prvotné vyrezanie by mohlo skomplikovať vyhľadanie sentinelovej uzliny, ktorá je zásadná pre ďalší liečebný postup. Presnosť diagnostiky dermatoskopiou dosahuje v špecializovaných centrách až 95 %, čo z nej robí dôležitý nástroj na včasné odhalenie melanómu (13).

Pre stanovenie počiatočnej liečby ochorenia sú dôležité patologické znaky, ako sú hrúbka nádoru, ulcerácia, mitotická aktivita, lymfovaskulárna invázia, nádorové infiltrujúce lymfocyty a regresia (14, 15, 16). Diferenciálna diagnostika zahŕňa iné pigmentované melanocytové lézie – melanocytové névy, neme-lanocytové pigmentové lézie ako seboroické keratózy, aktinické lentigá, dermatofibrómy a pigmentované bazocelulárne karcinómy, tiež nepigmentované kožné tumory ako hemangiómy, bazocelulárne a skvamocelulárne karcinómy. Ak je lézia suspektná z malignity, mala by byť vyšetrená histologicky. A to aj v prípade, že dermatoskopické vyšetrenie nie je dostupné (8).

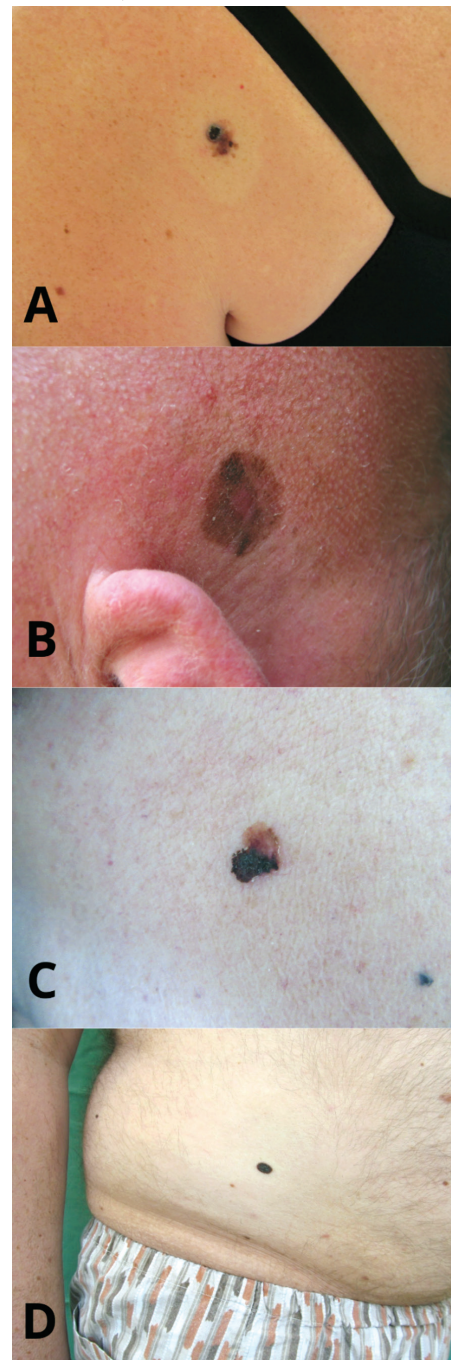
Multidisciplinárny panel európskych expertov, medzi ktorými boli dermatológovia, dermato-onkológovia, experti v oblasti digitálnych zdravotníckych technológií a ďalší, sa zhodol na potrebe implementácie digitálnej

medicíny v diagnostike rakoviny kože. Šlo by okrem iného o online vzdelávanie laickej verejnosti a zdravotníckych pracovníkov (17, 18). Dnes sa čoraz viac hovorí o umelej inteligencii. Štúdia skúšajúca systém umelej inteligencie zahrnula 26 najčastejších kožných ochorení dospelých vrátane rakoviny kože, ktoré boli indikované na konzultáciu formou teledermatológie. Systém hodnotí nálezy na základe obrázkov, anamnézy a demografických informácií. Následne boli výsledky porovnané s hodnotením dermatológmi, všeobecnými lekármi a zdravotnými sestrami. Systém identifikoval ochorenia na úrovni porovnateľnej s dermatológmi a na vyššej ako všeobecní lekári. Sú však naďalej potrebné ďalšie štúdie na optimalizáciu využitia takýchto nástrojov v klinickej praxi (20).

Liečba

Liečba pacientov s MM je oneskorená z viacerých dôvodov – neskoré vyhľadanie lekárskej pomoci pacientom, nesprávne určená diagnóza všeobecným lekárom, limitovanou dostupnosťou odborného dermatologického vyšetrenia (17). Náklady na liečbu MM sú vysoké, suma sa výrazne líši medzi jednotlivými krajinami Európy (18). Aj to je jeden z dôvodov na zlepšenie prevencie – tak primárnej, ako aj sekundárnej. Dva kľúčové kroky ku maximalizácii prežívania pacientov s primárnym kožným melanómom sú skorá diagnostika a excízia so širokým lemom. Napriek existujúcim guidelineom stále existuje veľký počet pacientov, ktorí nie sú správne manažovaní. Dixon a spol. analyzovali 81 publikácií z rokov 2017–2023, ktoré sa zaoberali manažmentom pacientov s melanómom. Výsledky ich prehľadu ukázali, že parciálne biopsie sa neodporúčajú. Vždy keď je to možné, suspektná lézia by mala byť odstránená kompletne. Najvýznamnejším prognostickým markerom ostáva Breslowova hrúbka melanómu (20). Na základe tohto údaju by mal byť MM odstránený s určitým radiálnym lemom. Podľa guidelineov z Austrálie z roku 2018 by mal byť MIS (melanóm in situ) odstránený s radiálnym lemom klinicky nameraným od okrajov lézie 5–10 mm. Invazívne melanómy s hrúbkou 1,00 mm a menej sa odporúča odstrániť s bezpečnostným lemom 1 cm. Invazívne melanómy s hrúbkou 1,01–2,00 mm majú byť odstránené

Obr. 1. A – nodulárny melanóm na chrbte
B – povrchovo sa šíriaci melanóm na hlave, Clark II, Breslow 0,34 mm
C – nodulárny melanóm, Breslow 1,10 mm
D – nodulárny melanóm na bruchu, Breslow 2,60 mm



s lemom 1–2 cm. Invazívne melanómy hrubé 2,01–4,00 mm tiež s lemom 1–2 cm, pričom široký okraj v rozsahu 2 cm je žiaduci. Pre melanómy hrubé viac ako 4 mm je odporúčaný lem široký 2 cm. V niektorých anatomických lokalitách (hlava, krk, tvár, genitál, distálne časti končatín) môžu byť okraje individuálne prispôbené. Jednotné guideliney však pre takéto prípady neexistujú. Pri všetkých melanómoch ale platí, že pozitívne alebo len tesné okraje excízie sú neprípustné. Ak je to možné, akrá-