



## RAKOVINA KOŽE

**Rakovina kože je zhubné nádorové ochorenie kože. Vzniká z abnormálnych buniek, ktoré majú schopnosť šíriť sa do okolia a ostatných častí tela. Je to najčastejšia forma rakoviny – tvorí až 40 % zo všetkých prípadov rakovinových ochorení. Kožné nádorové ochorenia sa môžu vytvárať aj na predtým nepoškodených častiach kože, ale oveľa častejšie sa vyskytujú na predtým poškodenej pokožke. Toto poškodenie môže byť spôsobené slnením – solárne dermatózy, môže vzniknúť na koži po rádioterapii pre iné primárne nádorové ochorenie, v mieste predchádzajúcich znamienok, prekanceróz a pod. V poslednej dobe do etiológie vzniku kožných nádorov pribudlo neúmerne a nesprávne používanie solárií.**

Kožné nádorové ochorenia rozdeľujeme na nemelanómové a melanómové kožné nádory. Existujú tri hlavné typy rakoviny kože:

- bazocelulárny karcinóm (bazalióm – až 80 % prípadov rakoviny kože),
- skvamocelulárny karcinóm (spinalióm),
- melanóm.

Prvé dva typy spolu s ostatnými, menej častými typmi rakoviny kože, patria do skupiny nemelanómových rakovín kože.

V prípade nemelanómových nádorov zohráva hlavnú úlohu kumulatívna dávka UV žiarenia, t. j. celkové množstvo žiarenia, ktoré absorbovala pokožka pacienta počas života priamo úmerne s výskytom nádorov. Početnosť všetkých troch typov sa zvyšuje hlavne v posledných 20 – 40 rokoch a objavuje sa postupne aj v mladších vekových kategóriách.

### Rizikové faktory vzniku rakoviny kože

Viac ako 90 % prípadov rakoviny kože je spôsobených expozíciou ultrafialovému žiareniu. Táto expozícia zvyšuje riziko všetkých troch typov rakoviny kože. Zdrojom ultrafialového žiarenia je hlavne Slnko, ale aj stále viac populárne solária.



Používanie solárií je spojené s množstvom nežiaducich účinkov ako je spálenie kože, vznik fototoxických liekových reakcií, polymorfné svetelné erupcie, exacerbácia porfýrie. Nadmerné využívanie solárií sa podieľa na vzniku kožných zmien a tiež atypických névov (znamienok). Najvýznamnejším nežiaducim účinkom je možné vyvolanie malígneho melanómu. **Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) najnovšie zaraďuje používateľov solárií do skupiny ľudí s najvyšším rizikom vzniku rakoviny kože.**

### Prehľad rizikových faktorov

1. nadmerné vystavovanie slnečnému žiareniu
2. opakované a silné spálenie kože (predovšetkým pred 15. rokom života)

3. navštevovanie solárií
4. fototyp kože I a II (bledá pokožka s pehami, ryšavé či plavé vlasy, modré oči)
5. veľa materských znamienok alebo pigmentových škvŕn
6. genetická záťaž, výskyt melanómu v rodine – ak mali otec, matka, sestra alebo brat melanóm, je riziko vzniku oseemnásobne vyššie
7. infekcia HPV (Human Papilomavirus, ľudský papilomavírus)
8. liečenie preparátmi potláčajúcimi imunitu (po transplantáciách, s HIV, so psoriázou, artritídou, Crohnovou chorobou a pod.)
9. chronické nehojace sa rany
10. vek po 65. roku života
11. vplyv elektromagnetického či rádioaktívneho žiarenia
12. znečistené životné prostredie
13. nezdravý životný štýl
14. fajčenie

U ľudí so svetlejšou pokožkou a u ľudí s poruchou imunity je všeobecne vyššie riziko vzniku rakoviny kože.

#### Prevenia kožných nádorových ochorení

Znižovanie expozície ultrafialovému žiareniu a používanie ochrany proti slnečnému žiareniu (opaľovacie krémy, spreje s vhodným ochranným faktorom proti UV žiareniu) sa javia ako efektívne metódy znižovania výskytu melanómu a skvamocelulárneho karcinómu. Zatiaľ nie je úplne jasné, či ochrana proti slnečnému žiareniu má vplyv na výskyt bazocelulárneho karcinómu. Ďalšie odporúčania sú: nosenie ochranného odevu a pokrývok hlavy, používanie slnečných okuliarov, vyhýbanie sa slnečnému žiareniu v čase od 11. do 15. hodiny hlavne počas letných mesiacov, nenavštevovať soláriá.

Ďalšími vhodnými opatreniami sú:

- **Pravidelné sledovanie rizikových skupín** – pre melanómové kožné nádory ide o pacientov s výskytom už jedného primárneho malígneho melanómu (MM), familiárny výskyt MM, výskyt tzv. syndrómu dysplastických névov (mnohopočetné dysplastické névy u pacienta) a samozrejme fototyp kože. Pri nemelanómových nádoroch sú to pacienti takmer trvalo pracujúci vonku, po spáleninách, pacienti po rádioterapii, pacienti liečení UV žiarením pre inú kožnú diagnózu.
- **Informovanosť pacientov** – cestou internetu, výchovou od detského veku k správne vzťahu k opaľovaniu, používaniu krémov s ochrannými faktormi, odevov (najnovšie aj značenie odevov podľa ochrany pred UV žiarením), poučenie o (ne)používaní solárií. Detská pokožka je najvýraznejšie citlivá na spálenie. Pred opakovaným spálením, pred nadmerným opaľovaním, pred používaním solárií je nutné chrániť predovšetkým deti a dospievajúcu mládež.
- **Neustály odborný rast lekárov všetkých odborov** – je zárukou včasného záchytu ktoréhokoľvek kožného nádoru. Praktický lekár má v porovnaní s inými odbornými lekármi veľkú výhodu v tom, že pri vyšetrení zdanlivo nesúvisiacom s kožným vyšetrením môže na koži objaviť patologické ložiská, ktoré si sám pacient nevnímal, alebo ich nepokladal za dôležité. Vo väčšine prípadov pacient léziu na koži veľkosti niekoľko mm berie na ľahkú váhu a nepredpokladá, že by takýto nález mohol ohroziť jeho život. Včasná diagnostika karcinómov kože a malígneho melanómu je najdôležitejším kritériom pri vyliečení pacienta.

# HLAVNÉ TYPY RAKOVINY KOŽE

## NEMELANÓMOVÁ RAKOVINA KOŽE

Nemelanómová rakovina kože (Non-Melanoma Skin Cancer, ďalej aj ako NMSC) je najčastejšou malignitou postihujúcou belošské obyvateľstvo (tzv. kaukazskú populáciu). Jej incidencia má tendenciu celosvetovo narastať. Hlavnými predstaviteľmi NMSC sú keratocytové karcinómy, a to bazocelulárny karcinóm a spinocelulárny karcinóm, ktoré tvoria 99 % všetkých prípadov nemelanómovej rakoviny kože, z toho 80 % je bazocelulárny karcinóm (BCC) a 20 % spinocelulárny karcinóm (SCC). Ostatné neoplázie tvoria len zvyšné 1 %. Rizikových faktorov vzniku rakoviny kože je viacero, najvýznamnejším je pôsobenie UV žiarenia, ktoré priamo poškodzuje genetickú informáciu keratinocytov a nepriamo tlmí mechanizmy imunitného systému, čo zhoršuje dohľad imunitného systému nad bunkami kože. Mortalita NMSC je nízka, napriek tomu zohrávajú dôležitú úlohu rýchla diagnostika a správne zvolená terapia, vďaka ktorým je možné predchádzať ťažkým postihnutiam a následným komplikáciám.

Keďže BCC aj SCC sú pomerne bežnými nálezmi a majú nízku úroveň mortality, NMSC sa obyčajne nezaraďujú do jednotlivých onkologických registrov, čo značne limituje hodnotenie ich výskytu. Najčastejší výskyt NMSC je lokalizovaný v Austrálii, kde predstavuje viac než 1 000 prípadov na 100 000 obyvateľov ročne. Na porovnanie, v Európe sa zachytí 98 prípadov na 100 000 obyvateľov za rok.

Od roku 2006 do roku 2012 sa v USA zvýšil celkový počet ľudí postihnutých nemelanómovou rakovinou kože z 2,4 milióna na 3,3 milióna. Na Slovensku sa v roku 2010 vyskytlo 2 685 prípadov NMSC u mužov a 2 909 prípadov u žien. Všeobecne počet prípadov rakoviny kože narastá kvôli zvýšenej expozícii slnečnému žiareniu, dlhšej očakávanej dĺžke života a kvôli pokračujúcej deštrukcii ozónovej vrstvy. Najčastejšie sa vyskytuje u starších ľudí so svetlou pokožkou, špeciálne u tých, ktorí boli dlhodobo vystavení slnečnému žiareniu.

V oblasti nosa, ušnic a tváre sa najčastejšie stretávame s nemelanómovými kožnými nádormi – bazocelulárnym karcinómom (bazaliómom) a spinocelulárnym karcinómom (spinaliómom). Bazalióm sa vyskytuje u pacientov častejšie, v približnom pomere 3:1 až 7:1 v závislosti od zemepisnej šírky. Bazaliómy sú v 75 % lokalizované na tvári. Ide o klinicky rozmanitú skupinu kožných prejavov s mnohopočetnými diferenciálno-diagnostickými nástrahami pre lekára.

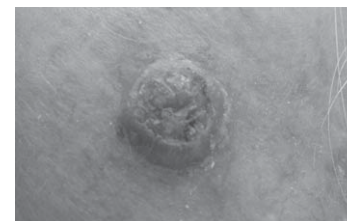
Výrazne v tomto smere môže pomôcť anamnéza pacienta, ktorý najčastejšie udáva:

- dlhodobý, napr. pracovný pobyt v zahraničí v oblastiach s vysokým stupňom UV žiarenia,
- starší pacienti udávajú častú prácu v záhrade, pričom vznikajú malignity s ložiskom v oblasti nosa alebo ušnice; popisujú niekoľkotýždňové, prípadne mesačné (nie sú výnimkou ani niekoľkoročné) prejavy; nehojace sa, mierne rozširujúce ložisko pacient v mnohých prípadoch sám lieči na základe rady susedov, priate-

- lov, rodinných príslušníkov, aplikuje rôzne krémy, ktoré zakúpil v drogérii alebo v lekárni (od antimykotík až po lokálne kortikoidy),
- nadmerné slnenie v mladosti alebo práca na slnku napr. pri robotníckych profesiách, prípadne dlhodobá liečba kožných ochorení za pomoci UV terapie,
- rádioterapia pri liečbe iného nádorového ochorenia.

## BAZOCELULÁRNY KARCINÓM (BAZALIÓM)

Bazocelulárny karcinóm (BCC, bazalióm) je najčastejší nádor v bielej populácii. Tvorí až 80 % nemelanómových kožných nádorov. Frekvencovaný je najmä v populácii nad 60 rokov, avšak v ostatných dekádach pozorujeme vzostup aj v mladších vekových skupinách. Výskyt bazaliómu v bielej populácii je 18 – 40 %. V súvislosti so starutím populácie bude mať BCC pravdepodobne vyššiu incidenciu než všetky iné nádory spolu. Je typický pomalým expanzívnym rastom, metastázuje výnimočne.



Môže sa prejavovať ako hrboľatý tuhý uzlík alebo zatvrdnutie vo farbe kože. Na jeho okraji bývajú drobné jemné cievy. Postupne môže dochádzať k prepadnutiu jeho stredu, vzniku nerovných okrajov, vzniku typického takzvaného perličkového lemu, jeho

centrálna časť môže ulcerovať, teda vredovať. Väčšinou býva nebolestivý a netvorí metastázy, na rozdiel od spinaliómu, ktorý metastázovať môže. Napriek nízkemu metastatickému potenciálu sa môže správať lokálne agresívne s inváziou do okolitých tkanív, vedúcou k ich zožyzdeniu alebo funkčnému poškodeniu.

Bazalióm sa môže vytvárať aj niekoľko rokov a ľuďom ani nenapadne, že by to mohlo byť niečo nebezpečné. Môže mať aj vzhľad nehojacej sa odreniny alebo vyrážky. Hoci tento druh nádoru sa najčastejšie vyskytuje vo veku nad 40 rokov, v poslednom čase sa hranica výskytu posúva do mladších vekových kategórií. Keďže jeho hlavným dôvodom vzniku je UV žiarenie, najčastejšie sa vyskytuje na odhalených častiach tela a na tvári. Tento druh má z hľadiska vyliečenia dobrú prognózu, pravdepodobnosť šírenia do vzdialených oblastí, prípadne riziko úmrtia sú nízke. Jeho nevýhodou je, že často recidivuje.

Častý výskyt na miestach exponovaných slnku svedčí o úlohe UV žiarenia. Zvlášť pásmo UVB (290 – 320 nm) spôsobuje mutácie tumor-supresorových génov. Vplyv UV žiarenia sa však neuplatňuje až tak jednoznačne ako u spinocelulárnych karcinómov. Podobným mechanizmom pôsobia aj iné faktory, ako ionizujúce žiarenie, soli arzénu, polyaromatické hydrokarbonáty, PUVA a imunosupresia.

#### Klinický obraz bazaliómu

- **superficiálny typ** – ložiská ružovočervenej farby, pomerne presne ohraničené, s drobnými hemoragickými krustičkami, veľmi pripomínajúce ekzematózne ložisko
- **bazalióm s pigmentáciou** – býva niekedy až čierne pigmentovaný, preto môže pripomínať melanóm
- **azalióm nodulárny** – je to tuhé ložisko začínajúce ako drobná papulka, ktorá sa nehojí, je farby kože, môže rásť pomaly niekoľko rokov, po určitej dobe sa môže v centre začať vytvárať drobná ulcerácia; typická je patologická cievná kresba, výraznejšie viditeľná pri dermatoskopickom vyšetrení
- **bazalióm podobný granulačnému tkanivu** – veľmi ťažko sa odlišuje od granuloma pyogenicum, z malígnych prejavov do di-

ferenciálnej diagnostiky patrí amelanotický melanóm, prípadne spinalióm

- **bazalióm sklerodermiformný** – tuhšia infiltrácia porcelánovo bielej farby
- **ulcus rodensulcerácia** – s navalitými okrajmi
- **basalioma terebrans** – postupne môže deštruovať aj chrupavku, prípadne kosť.

Metastázy bazaliómu sú enormne vzácne. Náhly výskyt väčšieho počtu bazaliómov môže byť prejavom paraneoplázie. Dispenzariácia pacientov je dôležitá pre možnosť recidív a výskyt viacpočetných ložísk v iných častiach tela.

#### Liečba bazaliómu

Pri voľbe liečebného postupu treba zohľadniť histologický typ, veľkosť lézie, lokalizáciu tumoru, absolvovanú predchádzajúcu liečbu, vek, fototyp, celkový zdravotný stav a predpokladaný kozmetický výsledok.

Medzi preventívne opatrenia patrí, podobne ako u ostatných nádorov kože, ochrana pred UV žiarením. Ukazuje sa, že systémové podávanie vitamínu D3 by mohlo pôsobiť preventívne. Cieľom terapie je v optimálnom prípade kompletné odstránenie tumoru bez recidív. Riziko recidív zvyšujú niektoré histologické znaky (charakter infiltrácie, skleróza, multifokalita), centropaciálna lokalizácia, lokalizácia na ušnici a v kapilácii, veľkosť tumoru nad 6 mm a anamnéza predchádzajúceho bazaliómu.

Liečbu možno rozdeliť na:

- chirurgickú (excízia, Mohsova mikrografická chirurgia, kryoterapia, kyretáž a kauterizácia a CO<sub>2</sub> laser),
- nechirurgickú (lokálna terapia imiquimodom, 5-fluorouracilom, fotodynamická terapia a rádioterapia).

#### Chirurgické riešenie

sa preferuje pri ohraničených, nefiltrujúcich bazaliómoch. Výhodou je, že umožňuje histologickú diagnostiku. Nevýhodami sú strata tkaniva, bolesť, jazvenie, doba hojenia od 3 do 6 týždňov a riziko infekcie. Nekompletne excidované BCC recidivujú až do 40 % prípadov.

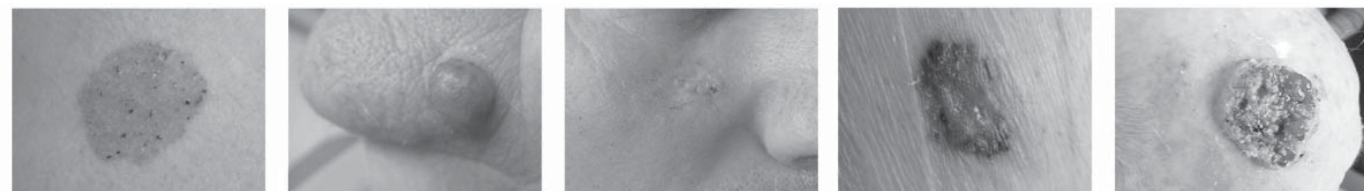
**Kryoterapia** sa odporúča iba na drobné bazaliómy.

Riziko recidív sa pohybuje od 8 do 16 %. Nevýhodami sú nemožnosť histologickej verifikácie, riziko jazvenia a hyperpigmentácie.

**Rádioterapia** je indikovaná iba u inoperabilných a expanzívne rastúcich BCC. Nevýhodami sú riziko rádiodermatitídy, alopecie a sekundárne kožné malignity.

**Fotodynamická terapia (PDT)** využíva lokálnu aplikáciu fotosenzibilizátora, najčastejšie kyselinu aminolevulovú, respektíve metylaminolevulát. V excitovanom stave fotosenzibilizátor produkuje kyslíkové radikály, ktoré poškodzujú nádorové tkanivo. Výhodou tejto metódy je selektivita pre nádorové tkanivo. V ostatnom období je využívaná aj fotodynamická terapia denným svetlom.

**Imiquimod** priniesol v prvej dekáde tohto storočia nový mechanizmus účinku. Jeho mechanizmus spočíva v imunostimulácii vrodenej aj získanej imunity a indukciu apoptózy nádorových buniek. Krátkodobý účinok sa vysvetľuje práve apoptózou a dlhodobý imunomodulačnými mechanizmami. Imiquimod v dávkovaní 5-krát týždenne po dobu 6 týždňov dosiahol histologické vyliečenie superficiálnych BCC u 82 % pacientov. Efekt imiquimodu v aplikácii 7-krát týždenne počas 6 týždňov pretrvával po roku u viac než 93 % pacientov.





## SKVAMOCELULÁRNY KARCINÓM (SPINALIÓM)

Spinocelulárny karcinóm (ďalej aj ako SCC, spinalióm) je epitelový nádor charakteristický svojim intraepiteliálnym rastom, ktorý môže lokálne poškodzovať kožu a spôsobovať deformity okolitého tkaniva. Vo väčšine prípadov nejde o život ohrozujúci stav, napriek tomu predstavuje najagresívnejší nádor zo skupiny nemelanómovej rakoviny kože (NMSC). SCC môže dosiahnuť veľké rozmery, rozšíriť sa do iných častí organizmu a spôsobovať závažné komplikácie. Pri zanedbaní terapie môže nado- budnúť obraz deštruktívne rastúceho tumoru so schopnosťou metastázovania lymfatickou cestou s ojedinile letálnym (smrteľným) koncom.

Je celosvetovo druhým najčastejším predstaviteľom nemelanómovej rakoviny kože. Presná incidencia SCC nie je známa. Nedostatok národných onkologických registrov neumožňuje určiť presnú incidenciu SCC v jednotlivých krajinách a navzájom ich porovnať. Výskyt SCC podlieha geografickej variabilnosti, každý rok je v USA diagnostikovaných 700 000 nových prípadov. V rámci Európy si prvenstvo v najvyššej incidencii a rýchlosti nárastu prípadov SCC drží Švajčiarsko, naproti tomu najnižšia incidencia a najpomalší nárast sa uvádzajú v severných krajinách (Nórsko, Fínsko, Dánsko). Incidencia SCC dramaticky narastá s vekom. Pred 45. rokom sa vyskytuje veľmi vzácnne a najčastejší výskyt je okolo 70. roku života. Muži bývajú postihnutí dvakrát častejšie než ženy. Výskyt je viazaný aj na etnicitu. Najčastejšie postihnutou je belošká populácia. U ľudí s tmavou pokožkou vzniká SCC výnimočne, má však tendenciu vznikáť na slnku neexponovaných miestach.



Medzi faktory, vyvolávajúce vznik nádorového bujnenia, môžeme radiť rôzne formy chronického dráždenia kože ako vredy, zápaly, lupus, staré jazvy, mechanické dráždenie, UVB zložku slnečného žiarenia, röntgenové žiarenie a chemické látky ako rozpúšťadlá, arzén, decht a ďalšie.

V patogenéze vzniku spinaliómu má veľký význam kumulatívna expozícia slnečnému žiareniu, ktorá súvisí aj s najčastejšie postihnutými lokalitami – s hlavou a krkom. U žien sú výrazne častejšie postihnuté dolné končatiny než u mužov. Približne 70 % všetkých

SCC sa vyskytuje na hlave a krku. Zvyčajne sa vyskytuje na tvári starších ľudí, kde sú najčastejšie postihnuté pery, líca, ušnica alebo nos. Menej častý je na chrbtoch rúk, predlaktiach a inde.

Okrem celkového vzhľadu si treba všimnúť veľkosť a polohu lézie, pretože obe majú prognostický a terapeutický význam. Napríklad lézie väčšie než 2 cm a tie, ktoré sa nachádzajú na pere alebo v aurikulárnej oblasti, majú vyššie riziko metastatického rozšírenia. Spinalióm môže mať charakter vyvýšenej hyperkeratózy, ulcerácie alebo krusty, ako vyvýšené miesto vo farbe kože, môže byť aj mierne sivé, hnedožlté alebo červenasté. Môže sa prejavovať ako tuhší ružový až červený kožný uzlík s možnosťou rozrastania do výšky i do šírky. Neskôr sa mení na tvrdý zväčšujúci sa uzlík červenej alebo ružovej farby alebo hrboľ s karfiolovitým povrchom, či vriedky, ktoré sú na povrchu kryté šupinami alebo chrastou. Vredy môžu aj krváčať a okolitá koža býva zapálená.

Má schopnosť metastatického šírenia, lymfatickou a hematogénnou cestou do lymfatických uzlín aj do vzdialených orgánov, môže infiltrovať chrupavku aj kosť. Jedným z najagresívnejších je spinalióm penisu a pery. U skvamocelulárneho karcinómu je všeobecne vyššia pravdepodobnosť šírenia, hlavne pri léziách nachádzajúcich sa v oblasti pier a ucha. Väčšinou rastie agresívne a postihuje okolité tkanivá a štruktúry.

Dispenzarizácia pacienta je zameraná nielen na kontrolu operačnej jazvy z hľadiska novej recidívy, ale aj na vyhládávanie prípadných nových nádorov.

Pacient s jedným spinaliómom má vyššie riziko vzniku ďalšieho kožného nádoru. Vzniká buď na novom mieste (de novo), alebo sekundárne v miestach poškodeného tkaniva, a to v jazvách po popáleniach, v mieste prekanceróz, v chronických kožných ulceráciách. Nutné je tiež pravidelné kontrolovanie lymfatických uzlín a RTG vyšetrenie pľúc.

Klinický obraz začína ako nodulus farby kože. Najčastejšie sa prejavuje ako tvrdý uzlík so šupinatým povrchom, ale môže sa vytvoriť aj povrchový vred. Ak sa nelieči, proces postupuje a nádorová masa sa zväčšuje, rastom eroduje a vytvára ložisko charakteru granulačného tkaniva „živého mäsa“. Ak sú nádory väčšie, možno z nich vytlačiť žltkastú hmotu. Nádor rýchlo rastie a rozpadáva sa. Môže prerásť aj do mäkkých tkanív, chrupavky alebo kostí. Neskôr môže metastázovať do miestnych lymfatických uzlín a tiež aj do iných orgánov. Predpoveď priebehu choroby závisí na mieste a veľkosti nádoru. Všeobecne najhoršie vyhladky majú karcinómy jazyka, penisu a vulvy. Na perách alebo genitáliách sa môže objaviť spočiatku len ako prasklinka, ktorá sa ale nehojí a v dôsledku infekcie býva značne bolestivá. U pokročilých alebo zanedbaných prípadov môžu byť zväčšené aj miestne lymfatické uzliny v dôsledku metastázovania.

### Diagnostika a liečba

Na stanovenie diagnózy spinaliómu je potrebné vykonať biopsiu, teda odobrať vzorku z postihnutej kože a odoslať na histologické vyšetrenie. Keď sa spinocelulárny karcinóm potvrdí, je nutné začať s liečbou. Voľba jednotlivých liečebných postupov závisí od miesta, kde sa nádor nachádza, hrúbky nádoru, postihnutej plochy kožného povrchu a tiež zdravotného stavu pacienta.

Najbežnejšia liečba spinaliómu je chirurgické odstránenie nádoru. Medzi ďalšie možnosti liečby spinaliómu patrí kryoterapia, ožarovanie alebo chemoterapia.

**V patogenéze vzniku spinaliómu má veľký význam kumulatívna expozícia slnečnému žiareniu, ktorá súvisí aj s najčastejšie postihnutými lokalitami – s hlavou a krkom.**



Pri samostatných alebo málo početných nálezoch sa pristupuje k chirurgickému odstráneniu nádoru čo najďalej do zdravého tkaniva (od 3 do 10 mm), v prípade rozsiahlejších nádorov tváre a hlavy i plasticko-chirurgický výkon. V prípade postihnutia lymfatických uzlín sa tieto odstraňujú tiež. Ďalšou možnou liečbou je kryoterapia – zmrazenie tekutým dusíkom, dá sa však použiť len u nádorov, ktoré nezasahujú hlbšie štruktúry uložené pod kožou, ako je kosť alebo chrupavka.

Ožarovanie (rádioterapia) je používané ako pomocná liečba v prípadoch, keď sa vyskytujú metastázy v uzlinách. Uprednostňované je tiež u starších pacientov (nad 65 rokov) a u pacientov, ktorí nemôžu podstúpiť operačný zákrok. Kombináciou chirurgickej liečby a ožarovania sa dosahuje lepších výsledkov. Nevýhodou ožarovania však bývajú miestne komplikácie ako je bolesť, začervenanie, vznik radiačnej dermatitídy (zápalu kože) či riziko vzniku neskoršieho nádoru v mieste ožarovania. U pacientov s neoperovateľným alebo metastatickým nádorom sa pristupuje k cytostatickej liečbe – chemoterapii. Užíva sa cytostatický liek 5-fluorouracil, samotný alebo v kombinácii s interferónom 2-alfa. Väčšina spinaliómov je ľahko liečiteľných, ak sú však včas odhalené. Malá časť spinaliómov so sebou nesie riziko recidív (návratu), metastázovania do lymfatických uzlín, do vzdialenejších orgánov a tiež smrti. Po odstránení nádoru by mal byť pacient trvalo sledovaný u kožného lekára.

### AKTINICKÁ KERATÓZA

Aktinická keratóza (AK) je všeobecne považovaná za premalígnu léziu, ktorá vzniká v lokalitách chronicky exponovaných slnečnému žiareniu. Je pre ňu charakteristická abnormálna keratinocytová proliferácia a diferenciácia s malým rizikom progresie do invazívneho SCC. Najvýznamnejším etiologickým agensom je kumulatívna dávka slnečného žiarenia počas života. Častejšie sa vyskytuje u beloškého obyvateľstva a zároveň častejšie postihuje mužské pohlavie. Po acne conglobata (tiež známe ako ťažké akné) a dermatitíde je v poradí tretím najčastejším dôvodom návštevy dermatologických ambulancií. Najvyššia prevalencia AK je dokumentovaná v Austrálii, kde je AK diagnostikovaná u viac než 40 % jednotlivcov vo veku vyššom než 40 rokov. Táto prevalencia sa dáva do súvisu so stenčným ozónovej vrstvy v danej oblasti. Na porovnanie, v krajinách ako

Veľká Británia a Írsko je prevalencia u jedincov starších než 60 rokov v rozmedzí od 19 do 25 %. Podobná prevalencia bola dokumentovaná aj v USA a zvyšku Európy, od 11 do 26 %.

Lézie sa objavujú v strednom až vyššom veku, začínajú ako malé škvrny, ktoré sú často lepšie identifikovateľné hmatom než zrakom. Časom sa zväčšujú, obvyčajne sa stávajú červenými a šupinatými. Farba môže variať od ružovej a červenej až po hnedú. Väčšina z nich je veľká od 3 do 10 mm, ale môžu dosahovať aj niekoľko centimetrov. Najčastejšie postihnuté lokality sú tie, ktoré sú najviac vystavené pôsobeniu slnečného žiarenia, preto sa až v 75 % prípadov vyskytuje v oblasti hlavy a krku. Prejav aktinickej keratózy sú obvyčajne asymptomatické, niekedy sa subjektívne opisuje bolestivosť alebo svrbenie.

### Liečba AK

Vo svojom vývoji môžu AK spontánne regresovať, čo je pomerne zriedkavý jav, inokedy zostávajú stabilné bez výraznejšej premeny, alebo progredujú do invazívneho SCC. Keďže SCC má potenciál metastázovať či zapríčiniť úmrtie a nie sme schopní odhadnúť, kedy a ktorá AK bude progredovať do invazívneho karcinómu, je potrebné všetky AK liečiť. Zmyslom a cieľom liečby je nielen liečiť viditeľné lézie, ale aj kozmeticky zlepšiť vzhľad pacienta, liečiť subklinické lézie v slnkom poškodených partiách kože, redukovať pravdepodobnosť vzniku nových AK, ako aj preventívne zamedziť premene AK na SCC. Faktory, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie ako liečiť AK, závisia od typu, lokalizácie a rozsahu lézií. Nemenej dôležitá je aj zručnosť a skúsenosť terapeuta v jednotlivých liečebných modalitách. Treba zohľadniť bezpečnosť i vedľajšie účinky, či dostupnosť tej ktorej techniky. Nezanedbateľná je aj cena, efekt a úspešnosť predchádzajúcej terapie, preferencia a akceptácia jednotlivých možností pacientom, jeho vek, prípadná komorbidity, duševné zdravie, anamnéza prekonanej rakoviny kože, rizikové faktory (hlavne imunosupresia). Mnohé liečebné postupy sa hodia len pre ojedinelé, či málo početné lézie, nie všetky liečia rakovinové pole. Solitárne, alebo málopočetné AK, možno liečiť kryoterapiou, chirurgickou excíziou, laserom, dermabráziou, kyretážou + elektrodesikáciou. Kritériá pre liečbu podľa spĺňajú len niektoré liečivá: 5-fluorouracil (5-FU), 3 % diclofenac v gélovej forme s kyselinou hyalurónovou, fotodynamická liečba (PDT), chemický piling, 5 % imikvimód v kréme.

### CARCINOMA VERRUCOSUM

Atypickou a pomerne vzácnou formou spinaliómu je carcinoma verrucosum, ktorá sa vyznačuje veľmi pomalým invazívnym rastom, vysokou diferenciáciou a nízkou schopnosťou metastázovania. Najčastejšie vzniká vo vysokom veku v lokalite jaziev, chronických rán a chronickej venózneho insuficiencie. Charakteristický je verukóznym povrchom karcinómu, v niektorých prípadoch sa potvrdila asociácia s HPV 6 a HPV 11.





# MELANÓMOVÁ RAKOVINA KOŽE

## MALÍGNY MELANÓM

Je asymetrická lézia s nepravidelnými okrajmi, rôznou farebnosťou, často väčšia ako 6 milimetrov (ale môže byť aj menšia). Môže vzniknúť už z existujúceho materského znamienka. Je charakterizovaný zmenami veľkosti, tvaru a farby znamienka, niekedy býva prítomné svrbenie a krvácanie. U mužov belochov sa najčastejšie vyskytuje na trupe, u žien na predkolení alebo chrbte. Melanóm môže postihovať nielen kožu, ale aj sliznice a oko.

Melanómy sú najagresívnejšie, ale najmenej sa vyskytujúce typy rakoviny kože. Malígny melanóm tvorí približne 4 % všetkých kožných nádorov, ale je zodpovedný až za 73 % úmrtí v dôsledku rakoviny kože.

## AMELANOTICKÝ KARCINÓM

Samostatné postavenie má amelanotický karcinóm, ktorý nevykazuje vyššie spomenuté znaky malígneho melanómu. Je to melanóm, ktorému chýba pigment. Pre agresívny priebeh a neskorú diagnostiku sa považuje za melanóm s najhoršou prognózou.

### Klinický obraz malígneho melanómu

Malígny melanóm je kožný nádor, ktorý môže okrem kože postihovať sliznice a tiež vnútorné orgány. Hlavným predpokladom včasného záchytu malígneho melanómu je dostatočná informovanosť pacientov, ako rozoznať zmenu znamienka (**ABCDE klasifikácia**), pravidelné samovyšetrenie kože, dlaní, stupaj a vlasatej časti hlavy pacientom. Ľahká dostupnosť vyšetrenia kože a slizníc pohľadom je predpokladom včasného záchytu kožných nádorov. Na oneskorenom záchyte včasných štádií MM sa podieľajú aj samotní lekári, či už nerozpoznaním benígneho névu (znamienka) od začiatočného štádia melanómu, taktiež malou informovanosťou lekárov iných odborov, na základe čoho môžu zaznamenať podozrivý kožný nález pri rutinnom vyšetrení pacienta prichádzajúceho na vyšetrenie s inými ťažkosťami.

## ABCDE KLASIFIKÁCIA

Pre varovné znaky, ktoré signalizujú malígne zvrhnutie, sa v anglosaskej literatúre často používa mnemotechnická pomôcka ABCDE, ktorú zadefinovali kožní lekári z New York University School of Medicine:

- A (asymmetry) asymetria** – ložisko má asymetrický tvar
- B (border) ohraničenie** – okraje sú nepravidelné, zubkovité, nejasne ohraničené, s výbežkami a šírením do okolia
- C (color) farba** – ložisko môže byť výrazne nehomogénne zafarbené, striedajú sa v ňom rôzne farebné odtiene (hnedé, červené, modravé, fialové až čierne)
- D (diameter) priemer** – priemer ložiska zvyčajne nad 6 mm (tu však treba zvýšiť pozornosť – existujú aj melanómy menšie ako 6 mm!)
- E (evolution) vývoj** – zmeny veľkosti, farby a tvaru ložiska v čase

## DEZINFORMÁCIE A MÝTY O MELANÓMOCH

**Všetky uvedené tvrdenia sú dezinformácie a voľne šírené internetom sú, bohužiaľ, veľmi nebezpečné vo vzťahu k zdraviu pacienta.**

**Mýtus č. 1 – Znamienka, ktoré má človek od narodenia, sa nezvrhávajú.** Existuje jednoznačné riziko potvrdené mnohými štatistickými údajmi malignizácie kongenitálneho névu.

**Mýtus č. 2 – Ochlpnené znamienka sa nezvrhávajú.** Je to nepravdivý mýtus.

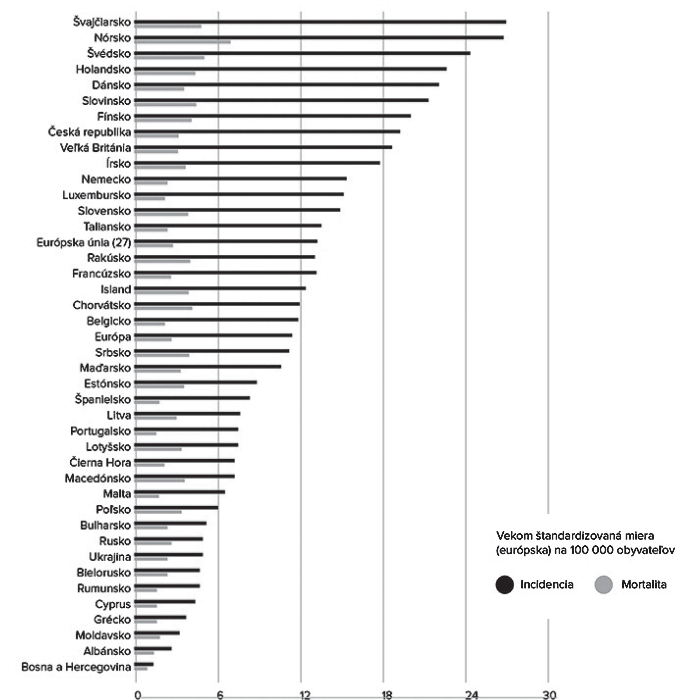
**Mýtus č. 3 – Po extirpácii znamienka dochádza k jeho zvrhnutiu.** Po extirpácii znamienka musí byť realizované histologické vyšetrenie, ktoré presne určí, či ide o malígny kožný nádor a štádium nádoru. Ak je znamienko histologicky benígne, nemôže sa zvrhnúť.

**Mýtus č. 4 – U detí sa znamienka neodstraňujú, až po puberte.** Indikácia na extirpáciu névu nezávisí od veku, ale závisí od klinického nálezu.

**Mýtus č. 5 – Znamienko menšie ako 10 mm nemôže byť malígny melanóm.** V praxi boli veľmi často diagnostikované malígne melanómy menšie ako 6 mm.

**Mýtus č. 6 – Malígny melanóm je čiernej farby, bolí a krváca.** Amelanotický melanóm, melanóm v úplnej regresii nemá čierne sfarbenie, subjektívne pocity pri malígnom melanóme môžu absentovať, krvácanie býva prejavom už vyššieho štádia malígneho melanómu.

Neraz sa stáva, že napriek stanoveniu správnej diagnózy lekárom je pacient presvedčený, že chirurgickým zákrokom by sa mohlo spustiť malígne ochorenie a so zákrokom otáľa až do času, kedy dôjde k výraznej progresii ochorenia.



### Dermatoskopické vyšetrenie malígneho melanómu

Diagnostika sa neopiera len o klinické vyšetrenie, ale v každej kožnej ambulancii aj o dermatoskopické vyšetrenie, prípadne digitálnu dermatoskopiu. Dermatoskopické vyšetrenie je neinvazívne vyšetrenie, pri ktorom sa využíva prenosný ručný dermatoskop, čo je osvetlená 10 až 20-krát zväčšujúca lupa, ktorá umožňuje pozorovať farebné, štrukturálne i cievné zmeny v sledovanej oblasti. Digitálna dermatoskopia umožňuje uchovanie dermatoskopického obrazu, jeho opakované vyhodnotenie, prípadne porovnanie zmeny nálezu v čase. Na základe matematickej analýzy dermatoskopických znakov zhodnotí danú pigmentáciu.

### Klinické formy malígneho melanómu

• **Povrchovo sa šíriaci malígny melanóm (SSM):** Je najčastejším variantom MM. Najčastejšou lokalizáciou u žien sú dolné konč-

tiny, u mužov oblasť chrbta. Začína ako hnedé až čierne ložisko, postupne rastúce a rozširujúce sa najskôr nenápadne do okolia. S rastom sa viac zdôrazňuje asymetrický tvar ložiska, pribúda nehomogénosť v zafarbení oproti pôvodnej pigmentácii. V tomto štádiu prevláda horizontálny rast. Postupne sa pridružuje vertikálna rastová fáza, ktorú zaznamenáme ako vyvýšenie ložiska. Nehomogénne zafarbenie ložiska môže obsahovať rôzne odtiene hnedej, s prímiesou červenej, modrej, fialovej až čiernej. Niekedy sa predovšetkým v centre ložiska vyskytnú belavé zafarbenie – hovoríme o regresii malígneho melanómu so stratou pigmentu, táto je u MM zlým prognostickým faktorom.

- **Nodulárny melanóm:** Hneď od začiatku rastie vertikálne. Najčastejšou lokalizáciou je trup. Začína ako rýchlo rastúca papulka, ktorá môže byť od počiatku amelanotická. Časté sú ulcerácie lézie, krvácanie, mokvanie. V diferenciálnej diagnostike prichádza do úvahy bazalióm s pigmentom, granuloma pyogenicum, inkarcovaný hemangióm.
- **Lentigo maligna melanóm:** Objavuje sa na koži chronicky vystavenej slnečnému žiareniu – na hlave, krku, tvári (lica, spánková oblasť, čelo). Iné lokalizácie, napríklad na rukách a nohách, sú ojedinelé. Postihuje predovšetkým starších pacientov.
- **Lentigo maligna melanóm:** má dlhú predinvazívnu fázu rastu, rastie na rozdiel od iných foriem MM aj viac ako 10 rokov, čo má veľký význam pre prognózu pacienta a včasnú diagnostiku nálezu. V diferenciálnej diagnostike veľmi často dochádza k mylnej diagnóze stareckej senilnej keratózy. V dobe „kultu krásnych a mlado vyzerajúcich ľudí“ je veľké nebezpečenstvo v laserovom ošetrení takýchto nálezov, v bielení, prípadne iných dermatokozmetických zákrokoch pri takomto náleze.
- **Akrálny lentiginózný melanóm:** Je to melanóm postihujúci dlane a plosky, vyskytuje sa v 2 až 8 % melanómov, u černochovej je výskyt častejší, predstavuje od 35 do 60 %.
- **Subunguálny malígny melanóm:** Postihuje nechťové lôžko. Často sa diagnostikuje neskoru, väčšinou je liečený ako onychomykóza alebo je chybné diagnostikovaný ako iba stav po úraze (malé topánky, zakopnutia).

## LIEČBA MELANÓMU

Základnou metódou liečby lokalizovaného malígneho melanómu je chirurgické odstránenie a podľa rizika s dostatočne širokým lemom zdravej kože. Jej rozsah bol opakovane diskutovanou otázkou v posledných desaťročiach. Treba povedať, že zo všetkých prístupov je najefektívnejšia chirurgická liečba. Ale len vo včasných štádiách ochorenia.

Adjuvantná liečba v podobe chemoterapie, rádioterapie, biologickej terapie nemá vplyv na prežitie pacienta a je stále predmetom výskumu. Melanóm je veľmi odolný voči ožiareniu, aj voči účinku väčšiny chemoterapeutických látok. Na liečbu sa používa Dakarbazín. V posledných rokoch sa v adjuvantnej liečbe využíva Interferón, resp. pegilovaný interferón, ktorý štatisticky znižuje výskyt relapsov. Veľké nádeje sa vkladajú do novovyvinutých molekúl Ipilimumab Vemurafenib (monoklonálna protilátka, ktorá blokuje CTLA-4, čím sa zvyšuje T- bunková odpoveď), ktoré sú určené k liečbe metastatického melanómu. Vemurafenib je inhibítor tyrozín-kinázy, ktorý účinkuje špeciálne u pacientov s BRAF (V600E) mutáciou.

S vakcínami prebieha niekoľko štúdií, ktorých výsledok bude k dispozícii v najbližších rokoch. Liečba melanómu sa musí presunúť skôr do sféry prevencie, ako ho „nedostať“, pretože ak už raz vznikne, jeho liečba je náročná a často neúspešná. Niekoľko desaťročí intenzívneho výskumu stále neprinieslo želaný efekt v liečbe tohto ochorenia.

U ľudí v pokročilom štádiu ochorenia s šírením do iných častí tela má nepopierateľný význam paliatívna terapia, ktorá zvyšuje kvalitu života.

## KAMPAŇ: EURÓPSKY DEŇ MELANÓMU DALI STE SI BEZPLATNE SKONTROLOVAŤ ZNAMIENKA?

**Už po šestnásty raz sa tento rok Slovensko zapojilo do európskeho projektu EUROMELANOMA, v rámci ktorého sa vykonával skrining a preventívne vyšetrenia materských znamienok. V roku 2019 sa kampaň uskutočnila v dňoch od 13. do 24. mája. Lekári prirodzene vykonávajú vyšetrenia znamienok celoročne, nielen počas tejto kampane.**

Koža je najväčší ľudský orgán, ktorý máme každý deň na očiach. „Napriek tomu ľudia stále podceňujú zmeny na ich pokožke. Touto kampaňou chceme nielen informovať verejnosť o rizikách rakoviny kože, ale predovšetkým naučiť ľudí pravidelne navštevovať kožné ambulancie a absolvovať preventívne vyšetrenia,“ uviedol doc. MUDr. Dušan Buchvald, PhD., prezident Slovenskej dermatovenerologickej spoločnosti a zároveň aj prednosta Detskej dermatovenerologickej kliniky LFUK a NÚDCH Bratislava.

„Melanóm je zákerný v tom, že je veľmi mnohotvárný. Môže mať rôzne farby – odtiene hnedej, čiernej, ako rastie, môže sa v ňom objaviť červená, biela i modrá. Jestvuje dokonca melanóm, ktorému chýba pigment (tzv. amelanotický melanóm). Podozrivá by mala byť aj každá nehojaca sa lézia na koži. Ak sa chraščička nezahojí do šiestich týždňov, je dobré, aby ju skontroloval kožný lekár,“ radí onkodermatologička MUDr. Desana Borecká z Národného onkologického ústavu v Bratislave a pripomína, že každý človek by mal poznať svoje znamienka a niekoľkokrát do roka si sám i s pomocou niekoho z rodiny prehliadnúť kožu doma pred zrkadlom. Netreba zabúdať na uši, pokožku hlavy pod preriedenými vlasmi, ale ani na plošky nôh či genitálie.

Melanóm môže vzniknúť aj na celkom zdravej koži. Je zaujímavé, že melanóm často nemá priamy vzťah s množstvom slnečnej expozície, ale je následkom občasného, avšak intenzívneho vystavovania sa slnečnému žiareniu, najmä v detskom veku. „Práve pre občasnú vystavovaniu sa slnku sa melanóm častejšie objavuje u ľudí žijúcich v mestách. Najväčší pozor treba dávať na deti. Ich koža zachytí vo veku do 20 rokov až 80 % celoživotnej dávky UV žiarenia,“ prízvukuje onkodermatologička.

V roku 2018 bolo počas dvoch týždňov Európskeho dňa melanómu vyšetrených spolu 1 543 pacientov, z toho 1 014 žien a 529 mužov. **Diagnostikovaných bolo 26 malígnych melanómov** (21 v roku 2017), 93 bazaliómov (58 v roku 2017) a 4 spinaliómy (4 aj roku 2017). Vyšetrení pacienti odpovedali aj na niekoľko otázok v dotazníku. Vplynulo z nich, že **ochranné krémy vždy používa len 35,8 % účastníkov ankety**. Nikdy sa nekremuje až 9,6 % a niekedy sa kremuje 54,6 %. V posledných rokoch pritom neustále narastá počet prípadov nemelanómovej a melanómovej kožnej rakoviny vo všetkých vekových skupinách. Melanóm sa objavuje u stále mladších ľudí, za posledných 35 rokov sa jeho výskyt zvýšil až štvornásobne. Nárast nemelanómovej kožnej rakoviny je tiež dramatický, za posledných 20 rokov jej výskyt stúpol o 100 %!



# PREČO SA HÝBAŤ V ZDRAVÍ AJ V CHOROBE?

**Ľudia v súčasnej dobe čoraz viac vnímajú dôležitosť pohybu pre svoje fyzické i psychické zdravie. Pohybové aktivity by nás mali sprevádzať všetkými fázami života. Liga proti rakovine v rámci Týždňa Ligy proti rakovine v spolupráci s odborníkmi pripravila užitočné informácie o význame pravidelnej, primeranej dávke pohybu v prevencii proti rakovine ako aj pre onkologických pacientov.**



Pravidelná, dostatočne intenzívna pohybová aktivita má veľký potenciál významne zredukovať riziko vzniku civilizačných ochorení, onkologické nevynímajúc. „Množstvo odborných štúdií poukazuje na významný pokles rizika kolorektálneho karcinómu, karcinómu prsníka a mnohých ďalších typov rakoviny u ľudí, ktorí do svojho života zaradia pravidelný pohyb,“ zdôrazňuje doc. MUDr. Barbara Ukropcová, PhD., samostatný vedecký pracovník Biomedicínskeho centra SAV.

#### Aký má vplyv pravidelné cvičenie?

- zlepšuje funkciu imunitného systému, ktorý je dôležitou súčasťou komplexnej ochrany pred rakovinou
- zlepšuje funkciu srdcovocievneho systému, znižuje tlak krvi, zvyšuje fyzickú zdatnosť
- stimuluje nárast svalovej hmoty. Kostrové svalstvo nás chráni pred rakovinou.
- zlepšuje metabolizmus, znižuje zápal a stimuluje ochranu pred oxidačným stresom (porucha metabolizmu, zápal a oxidačný stres sa pritom uplatňujú pri vzniku rakoviny)

- zlepšuje činnosť tráviaceho traktu. V črevách žije veľké množstvo mikroorganizmov. Zloženie nášho črevného mikrobiómu významne ovplyvňuje riziko vzniku rakoviny hrubého čreva i iných chronických ochorení. Črevný mikrobióm významne ovplyvňuje strava a pohyb.
- zlepšuje „kvalitu“ tukového tkaniva, klesá tvorba zápalových látok

#### Čo pomáha?

- hýbať sa, chodiť čo najviac – každý deň s cieľom prejsť 8 000 až 10 000 krokov. Profil pohybovej aktivity si vieme jednoducho zmonitorovať pomocou krokomerov (ak urobíme v priemere menej ako 5 000 krokov denne, sme v podstate sedaví)
- vytrvalostná aktivita s minimálne strednou intenzitou aspoň niekoľkokrát do týždňa (odporúča sa 30 minút aeróbnej/vytrvalostnej aktivity minimálne 5-krát týždenne)
- silové cvičenie (cvičenie so záťažou) 2 až 3 razy týždenne stimuluje rast svalovej hmoty
- prerušovanie sedavého správania. Nielen nedostatok pohybu,

ale aj pridlhé sedenie škodí. Prispieva napríklad k tvorbe vnútrobrušného tuku, k zhoršeniu metabolizmu, k poklesu zdatnosti, a to nezávisle od toho, či sa venujeme nejakej pohybovej aktivite. Odporúča sa prerušovanie sedavého správania aspoň 1-krát za hodinu (postaviť sa a pár minút sa prejsť/rozchodiť sa – na stepéri/prejsť sa po schodoch) a pod.

#### Význam pohybu pre onkologických pacientov

Trendom minulosti bolo radiť onkologickým pacientom čo najviac odpočívať a vyhnúť sa akejkoľvek námahe. „Dnes vieme, a potvrdzujú to aj výskumy, že správny a primeraný pohyb je dôležitou súčasťou liečby, navyše je vhodnou prevenciou pred opätovným návratom choroby,“ konštatuje Ing. Eva Kováčová, výkonná riaditeľka Ligy proti rakovine. Je preukázané, že ľudia so zdravou hmotnosťou lepšie znášajú onkologickú liečbu a jej vedľajšie účinky, oveľa rýchlejšie sa zregenerujú. Koľko pohybu si môže pacient počas liečby dovoliť, závisí od celkového zdravotného stavu a fyzickej kondície, či od toho, ako znáša liečbu.



#### Aký má vplyv pravidelné cvičenie?

- zvyšuje svalovú silu, zdatnosť, emočnú pohodu a kvalitu života onkologických pacientov
- redukuje únavu, depresiu a poruchy spánku
- pod dohľadom rehabilitačného pracovníka sa cvičenie odporúča aj počas aktívnej liečby pre onkologické ochorenie (pokles stresu, pozitívny účinok na psychiku, redukcia únavy)
- je dôležité v liečbe neskorej toxicity chemoterapie
- pozitívne účinky cvičenia sú výraznejšie, ak ide o cvičenie so strednou alebo vysokou intenzitou

#### Čo pomáha?

- pohybová aktivita, ktorá vás baví
- rodina, priatelia, ktorí vás podporia
- zaujímavé informácie o benefitoch pohybovej aktivity na udržanie motivácie
- monitorovanie účinkov tréningu/pohybovej aktivity (hmotnosť, BMI, telesné zloženie, obvod pása, tlak krvi a srdcová frekvencia, metabolické parametre...). Spätná väzba je dôležitý zdroj motivácie

- naplánujte si denný režim tak, aby ste mali čas na pohyb vtedy, keď sa cítite najlepšie
- ak vám niečo stojí v ceste, skúste to zadefinovať a prekážku prekonať
- posilňovanie a vytrvalostný tréning s vyššou intenzitou je optimálne začať po porade s lekárom a pod dohľadom fyzioterapeuta alebo rehabilitačného pracovníka

#### Cvičenie počas liečby rakoviny: bezpečnostné odporúčania

- necvičte, ak máte nedostatok železa, alebo vám zistili deficit minerálov, napríklad sodíka či draslíka
- necvičte, ak máte zníženú hladinu bielych krviniek alebo zníženú imunitu
- necvičte na nestabilných plošinách, kde vám hrozí vysoké riziko zranenia
- ak podstupujete rádioterapiu, vyhnite sa plávaniu v bazéne, pretože chlór môže podráždiť pokožku v ožarovanej oblasti
- ak vám opúchajú členky, nevysvetliteľne priberáte na hmotnosti alebo sa zadýchavate aj v pokoji či pri miernej námahe, informujte svojho lekára a poraďte sa o ďalšom postupe
- v prípade, že sa u vás vyskytne opúchanie, bolesť, závrat alebo neostré videnie, okamžite kontaktujte svojho lekára. Necvičte, ak pociťujete bolesť, nevoľnosť alebo akékoľvek iné symptómy
- ak máte stále zavedený katéter, vyhýbajte sa vode a takým miestam, kde najčastejšie striehnu infekcie. Nevykonávajte cvičenie, pri ktorých by ste museli zapájať svaly v okolí katétra, aby ste predišli jeho vypudeniu.

Článok pripravila  
Petra BENCZIOVÁ

Kontakt:  
Liga proti rakovine SR  
Brestová 6  
821 02 Bratislava  
telefón: 02 5292 1735  
e-mail: lpr@lpr.sk  
web: www.lpr.sk



LIGA PROTI  
RAKOVINE

V rámci tradičného Týždňa Ligy proti rakovine pripravuje  
LPR preventívnu kampaň pre verejnosť o pohybe.  
Počas týždňa

od 12. 10. do 18. 10. 2019

je pripravený Beh za zdravie v Banskej Bystrici (12. 10.) a rôzne ďalšie sprievodné osvetové aktivity s tímom LPR a inými odborníkmi v danej oblasti. Prevencia je jednou z hlavných činností Ligy proti rakovine. Všetky informácie, ako aj bezplatné služby pre onkologických pacientov a ich rodiny, nájdete na [www.lpr.sk](http://www.lpr.sk).



## ROZHOVOR

# Melanóm vieme zachytiť včas. Treba však prísť

**Rakovina kože patrí do prvej päťky najčastejších sa vyskytujúcich typov rakovín. K tým najčastejším patrí najmä bazocelulárny a spinocelulárny karcinóm a malígný melanóm. Je bázalióm ten „lepší“, teda menej zhubný?**



*Keď sa nezachytí včas a dosiahne určitú hrúbku, potom už ide o vysoko rizikové melanómy, ktoré pacientom spôsobujú komplikácie.*

**Ako dlho trvá, kým sa melanóm dostane do fázy metastáz?**

Zo spomínaných troch ho pokladáme za najmenej zhubný, ale to závisí od histologického typu. Aj preto pacienta, u ktorého bol diagnostikovaný a odstránený takýto nádor, nenecháme bez dohľadu. Je kontrolovaný zvyčajne každého pol roka, pretože môže prísť k recidíve buď v samotnej jazve a jej blízkosti alebo sa môžu objaviť ďalšie bazaliómy na iných miestach tela. Vznik ochorenia súvisí zväčša s typom pokožky, s rizikovým správaním pred vznikom bazaliómu, najmä častým opalovaním a následným poškodením kože slnečným žiarením. Neziedka pozorujeme bazaliómy už aj u mladých ľudí.

**Existuje nejaké miesto, kde sa objavia najčastejšie?**

Áno, tvár, dekolť, ramená, teda najčastejšie slnkom exponované miesta, veľmi často vidávame bazaliómy na chrbte. Ale môžu byť hocikde.

**Spomenuli ste, že ich vznik závisí aj od typu pokožky. Predpokladám, že viac ohrození budú ľudia so svetlejšou pokožkou.**

Áno, ide o najcitlivejšie typy. Sú to ľudia, ktorí majú výrazný sklon k spáleniu, čiže po expozícii slnka sčervenajú, veľmi ľahko sa spália, málo pigmentujú, majú modré oči, svetlú pokožku, blondavé, prípadne až ryšavé vlasy. Ide o fototyp I a II. Sú veľmi náchylní na vznik buď nemelanómových kožných nádorov alebo melanómu.

**Prečo je najrizikovejší malígný melanóm?**

Kvôli veľmi častým vznikom metastáz. Či už kožných metastáz v blízkosti melanómu alebo v lymfatických uzlinách a vnútorných orgánoch (pečeň, pľúca, mozog, kosti a pod.).

To je veľmi individuálne. Zväčša pri nízko rizikových tenkých melanómoch je prognóza veľmi dobrá. Ak príde pacient včas, po radikálnom odstránení melanómu je sledovaný v pravidelných intervaloch a vyšetrovaný spektrom vyšetrovacích metód. V takomto prípade sa komplikácie ochorenia vyskytujú zriedkavejšie, no aj tu sa môžu objaviť metastázy aj po niekoľkých rokoch.

Bohužiaľ, je skupina pacientov, ktorí to zanedbajú a prídu neskoro, často už v čase existencie metastáz. Sú však aj pacienti, u ktorých sa melanóm správa agresívne a vyvinie sa relatívne rýchlo.

**Našťastie, melanóm patrí k tým onkologickým ochoreniam, ktoré sú „viditeľné“. Je to však vždy tak? Nestane sa niekedy, že ostane „skrytý“ a pacient ani nezistí, že sa na jeho tele dejú zmeny?**

Melanómu sa hovorí, že je to také škaredé káčatko medzi ostatnými pigmentovanými a nepigmentovanými prejavmi na koži pacienta. Často ho nielen dermatológovia, ale aj ostatní lekári diagnostikujú a odošlú pacienta k nám.

Vyšetrenie pigmentových prejavov robíme pomocou špeciálneho prístroja, dermatoskopu, no často už voľným okom vidím, či pacienti majú alebo nemajú problém. Časť pacientov však má mnohopočetné pigmentové névy (znamienka), keď môže novovznikajúci melanóm alebo iná kožná malignita uniknúť pozornosti.

Každého pacienta je nutné dôkladne vyšetriť, nielen postihnuté miesto, ale celý povrch tela, pokožku hlavy, dlane, stupaje, nechty. Nezabúdame ani na miesta pod spodnou bielizňou, hanblivosť tu nie je na mieste. Vždy si dávam pozor, aby mi neunikol nepigmentovaný melanóm. Môže to byť ružový alebo červený uzlíček, ktorý vznikne na koži. Pri akejkol'vek klinickej nejasnosti

je nutné pacienta odoslať na chirurgické odstránenie nádoru s následným histologickým vyšetrením.

U niektorých pacientov sa melanóm môže vyskytnúť aj na sliznici nosa, hrdla, niekedy aj v oblasti čreva a oka. Inokedy sa u pacienta zistia len metastázy melanómu, ktoré sú potvrdené histologicky, bez primárneho ložiska na koži alebo slizniciach.

**Čo by sme si mali všimnúť okrem zmeny znamienka? Aké sú ešte varovné príznaky?**

Varovný signál je čokoľvek nové, čo nám vznikne na koži a je to pigmentované alebo bez pigmentu, zdurené alebo dlhodobo zapálené, krvácajúce. Niečo, čo tam dovtedy nebolo. Vtedy treba vyhľadať dermatológa a poradiť sa.

Aby sme však zbytočne nestrašili, nie všetko nové, červené, šupinaté a pigmentované, čo sa objaví na našej koži, je zhubný kožný nádor. Často sú to nezhubné angiómy, fibrómy, keratózy a iné.

Pacienti často prichádzajú s tým, že roky majú hnedé znamienko a zrazu sa zväčší, zmení sfarbenie, niekedy časť vybledne, prípadne sa v ňom vytvorí červený alebo tmavo-čierny uzlík, ktorý môže krváčať alebo môže byť podráždený. Vtedy netreba návštevu dermatológa odkladať, stojí za to prísť včas.

**A čo bolesť?**

Pacienti zväčša nepocitujú bolesť, skôr sa sťažujú na komplikácie, ktoré spôsobuje zhubný nádor kože. Najčastejšie je to krvácanie, mokvanie z dôvodu porušeného povrchu nádoru s neschopnosťou spontánneho zhojenia.

Samozrejmosťou by mala byť preventívna prehliadka znamienok, ktorú by mal bežný človek absolvovať raz ročne. Dôležité je tiež samovyšetrenie znamienok v pravidelných intervaloch. Keď vidíme problém, treba ísť hneď k svojmu dermatológovi v mieste bydliska. Ten pacienta vyšetří, väčšinou aj dermatoskopicky, a ak sa mu niečo nezdá, pošle ho k nám na špecializované pracovisko. Dôležitá je aj intuícia pacientov. Často prichádzajú včas vďaka tomu, že sa im znamienko alebo výrastok nezdá, dráždi ich, svrbí.

**V detstve mi často hovorili, že si nesmiem poškrabať znamienko, pretože dostanem rakovinu. Naozaj môže mechanické poškodenie spustiť ochorenie?**

Áno, akékoľvek poranenie alebo aj chronické dráždenie môže byť podkladom na zvýšenie aktivity buniek v danom znamienku. Ak si ale pacient zoškrabne znamienko, alebo ho natrhne a zakrváca, nemusí hneď v ten deň bežať k dermatológovi. Rakovina kože sa zväčša nevytvorí zo dňa na deň. Odporúčame znamienko najprv ošetriť ako klasické poranenie, nechať zahojiť a po zahojení si ho dať skontrolovať u dermatológa. Znamienka v chronicky dráždených oblastiach – krk, pás, oblasť v mieste spodného oblečenia – sčasti odporúčame chirurgicky odstrániť.

**Melanóm teda nemusí vzniknúť len zo znamienok, ale aj sám od seba? Treba si teda všimnúť akúkoľvek zmenu na koži?**

Často k nám prichádzajú pacienti, ktorí tvrdia, že im vzniklo

po letnej sezóne nové znamienko, výrazne pigmentované, niečo, čo rýchlo narástlo.

Ale, samozrejme, najrizikovejšie sú skupiny ľudí, ktoré som už spomenula, teda ľudia s mnohopočetnými znamienkami a zvlášť s nepravidelnými dysplastickými névami. Tých treba pravidelne sledovať.

Riziková sú ľudia, ktorých rodičia či pokrvní príbuzní mali melanóm. Stretávame sa tiež s pacientmi, ktorí už melanóm mali a vznikol im ďalší na úplne inom mieste.

**Hovorí sa, že je to choroba tridsiatnikov. Je to naozaj tak?**

Nedá sa to tak povedať. Skôr by som povedala, že najviac je zasiahnutý stredný vek. Neevidujeme nejaký vysoký výskyt melanómu v mladších skupinách pod 30 rokov.

Ale vyskytuje sa aj u detí, objavujú sa dokonca vysokorizikové melanómy u mladých ľudí.

**Je pravda, že ženám sa častejšie melanóm vytvorí na nohách a mužom na hrudi?**

Áno, je to tak. U žien je to často predkolenie, čo je slnkom exponované miesto, pretože nosia sukne, no veľmi často nachádzame aj u žien melanóm na tvári, chrbte a ramenách.

**Naozaj je to slnko také nebezpečné?**

Slnko je jeden veľmi významný faktor, ktorý sa podieľa spoločne s typom kože a genetickými faktormi na vzniku melanómu a nemelanómovej rakoviny kože.

**Je chorých viac mužov alebo žien?**

Odborné zdroje udávajú vyšší výskyt melanómu u žien. Podľa mojej skúsenosti je výskyt u mojich pacientov približne rovnaký u mužov aj žien. Skôr by som však povedala, že u žien bývajú melanómy zachytené včasnejšie. U mužov sa často stretávame s veľmi rizikovým melanómom s väčšou hrúbkou.

**Takže ženy sú disciplinovanejšie a viac sa sledujú?**

Áno, u mužov je viac zanedbaných melanómov aj ostatných kožných nádorov.

**Aká je prognóza? Je toto ochorenie dobre liečiteľné, ak sa zachytí včas?**

Prognóza závisí od toho, kedy sa melanóm zachytí. Keď sa zachytí včas, po radikálnom chirurgickom odstránení je prognóza dobrá. Pacientov aj napriek tomu dlhodobo sledujeme. Ak už ide o vysoko rizikový melanóm zachytený neskoro, prognóza je horšia, riziko metastázovania je vysoké.

Melanóm v štádiu orgánových metastáz zostáva aj napriek modernej liečbe ťažko liečiteľným ochorením.

**Skrátka, treba chodiť na preventívnu prehliadku**

Je to jeden z najzhubnejších nádorov kože a vôbec celkovo z nádorov, takže áno, treba chodiť. Možnosti liečby sú v súčasnosti výrazne lepšie, ako boli v minulosti.

## **Patria k rizikovým faktorom okrem genetiky, fototypu a slnka aj soláriá?**

Veľmi rizikovým faktorom je spálenie kože v detskom veku, už dve či tri spálenia výrazne zvyšujú riziko vzniku melanómu. Soláriá neodporúčam vôbec.

### **Vy sa v lete opalujete?**

Ja robím bežné rekreačné aktivity v prírode – plávanie, šport, turistika. Už dlhé roky nerobím to, že si ľahnem na ležadlo na priame slnko a opalujem sa. Ani to nikomu neodporúčam, jednak z hľadiska onkologickej prevencie, ale tiež z hľadiska starnutia pokožky.

Slnko je totiž jeden z hlavných faktorov, ktorý podporuje tvorbu pigmentácií, vrások, starnutia a presušenia kože. A s takým poškodením sa už potom veľa robiť nedá.

### **A čo deti?**

Malé deti by sa nemali opalovať vôbec. Je potrebné ich natierať prostriedkom s najvyšším faktorom, dôležité je používať detské ochranné prostriedky, ktoré sú na inej báze ako pre dospelých, čiže fyzikálne filtre, a tiež ich chrániť vhodným odevom.

Neradím nikomu, aby bol zavretý v interiéri alebo od hlavy po päty zahalený, ale bežné zásady správania v lete treba dodržiavať. Teda na poludnie sa vyhýbať priamemu slnku, ísť von na slnko po tretej, ochranný faktor použiť hneď ráno, ak ideme na slnko, a ochranný prostriedok si priebežne dopĺňať, odevom chrániť tie najexponovanejšie miesta a určite chrániť tvár.

Muži zabúdajú často na bezvlasé časti svojej hlavy – treba si zvyknúť nosiť klobúk či čiapku. Práve tam sa často vyskytuje najmä nemelanómová rakovina kože, ako je bazalióm, spinocelulárny karcinóm, ale nezriedka aj malígný melanóm.

### **Sú ešte ďalšie druhy ochorení, ktoré sú časté alebo agresívnejšie?**

K častým nemelanómovým nádorom, s ktorými sa stretávame, patrí aj spinocelulárny karcinóm. Má horšiu prognózu ako bazalióm, pretože má riziko vzniku metastáz, hlavne v oblasti lymfatických uzlín a pľúc.

Aj tu platí, že ak príde pacient včas, prognóza je dobrá. Často k nám chodievajú pacienti na preventívne vyšetrenie névov, dysplastických névov, nezhubných nádorov na koži. Aj tie by sa mali raz do roka pozrieť a poradiť sa, či je potrebné s nimi niečo robiť alebo akým spôsobom sa dajú odstrániť.

Niektoré sa dajú odstrániť len chirurgicky, najmä pigmentové névy alebo zhubné nádory, s následným histologickým vyšet-

rením. Nezhubné nádorčeky ako seboroické keratózy, mäkké fibrómy, angiómy sa dajú odstrániť aj metódami korektívnej dermatológie – laserovým odstránením, elektrokoaguláciou alebo kryoterapiou.

### **Zisťujete u pacientov, či sa spálili, prípadne či chodievajú do solária?**

Vyšetrenia začíname rozhovorom s pacientom – anamnézou, ktorý je zameraný jednak na aktuálne ťažkosti pacienta, prekonané a súčasné ochorenia, užívanie liekov, alergie, ochorenia v rodine, pracovné zaradenie, ale tiež na faktory, ktoré sa podieľajú na vzniku ochorenia. Pri kožných nádoroch je to už spomínané nadmerné opalovanie, pobyt v soláriu, dlhoročná práca v exteriéri.

Často sa stretávam s tým, že pacientka s melanómom v minulosti opakovane navštevovala solárium. Zaujíma ma aj to, či pacientovi nebolo niečo odstránené na koži laserom, elektrokoauterom, dusíkom – pri týchto ošetreniach sa histológia zväčša nerobí.

Nie všetci sa totiž správajú zodpovedne a mnohokrát sa odstraňuje pigmentové znamienko bez histológie.

### **Aký rozdielny je výskyt nádorov kože podľa rasy?**

Rakovina kože sa vyskytuje na celom svete, ale nie všade rovnako. Najviac sa vyskytuje v Austrálii a na Novom Zélande u belochov. Čiernych obyvateľov Afriky táto choroba postihuje len veľmi málo, lebo majú v koži dostatočné množstvo ochranného pigmentu – melanínu.

Zaujímavý je poznatok, že v poslednom desaťročí sa rakovina kože dostala na popredné miesto v škandinávskych krajinách, kde je prirodzene nízke množstvo slnečného svitu.

Odborníci to vysvetľujú tým, že obyvatelia týchto krajín, najmä Nórska, si nedostatok slnečného svitu doma nahrádzali častými cestami za slnkom do južných krajín. Obyvatelia severnej Európy patria väčšinou do skupiny fototypu I a II.

### **Na otázky odpovedala**

**MUDr. Zuzana MURÁROVÁ, PhD.**  
dermatologička  
Národný onkologický ústav Bratislava

### **Použité zdroje:**

Liga proti rakovine SR Bratislava, Národný onkologický ústav Bratislava, tiež spracované podľa voľne dostupných zdrojov, napr. Alphamedical, Mediweb, Národný portál zdravia, Solen – Medical Education, Wikipédia a ďalšie.

### **Prílohu pripravil: Ing. Maroš Silný**