

11. ZHOUBNÉ NOVOTVARY KŮŽE (C43-44)

11.1 Zhoubný melanom kůže (C43)

11.1.1 Indikační kritéria pro prezentaci pacienta na multidisciplinárním týmu a molekulární prediktivní vyšetření u maligního melanomu

Indikační kritéria pro prezentaci pacienta na multidisciplinárním týmu:

- všichni pacienti stadia IIB–III a pacienti stadia IV při předpokladu multiborového přístupu (např. oligometastatické onemocnění)

Molekulární prediktivní vyšetření u maligního melanomu

Melanom před zahájením adjuvantní léčby (od stadia IIB): mutace onkogenu BRAF

Pokročilý melanom (inoperabilní stadium III a stadium IV): mutace onkogenu BRAF, exprese PD-L1, fakultativně mutace onkogenů NRAS a cKIT

11.1.2 Chirurgická léčba primárního melanomu

Základní léčebnou metodou je chirurgická excize podezřelé léze, která probíhá ve dvou dobách. První excize se provede s tenkým lemlem 1–3 mm zdravé kůže. Rozsah druhé, již radikální excize, je při potvrzení maligního melanomu určen hloubkou invaze dle Breslowa. U melanomu in situ je doporučován celkový rozsah chirurgického bezpečnostního lemu 0,5 cm, při melanomu s Breslow do 2 mm má být provedena excize s lemlem 1 cm zdravé kůže (pT1 a pT2), při melanomu s Breslow nad 2 mm se doporučuje excize s lemlem 2 cm (pT3 a pT4). U akrolentiginózního melanomu prstu se po histologické verifikaci provádí amputace v sousední falanx. Samozřejmě se setkáváme s případy, kdy není rozsah výkonu kvůli lokalizaci melanomu proveditelný a vyžaduje individuální přístup.

U melanomů s Breslow < 0,8 mm s ulcerací nebo s Breslow 0,8–1,0 mm s/ bez ulcerace (pT1b) by se měla zvážit v rámci druhé radikalizující operace i biopsie sentinelové lymfatické uzliny (SLNB) k vyloučení mikroskopické regionální diseminace. U melanomu s Breslow nad 1,0 mm by měla být SLNB prováděna automaticky. Výjimkou může být vyšší věk (nad 80 let), četné komorbidity, ECOG PS 2. Disekce regionální uzlinové oblasti se při mikroskopickém postižení sentinelové uzliny dnes téměř neprovádí, zvyšuje morbiditu a nemá vliv na délku celkového přežití (studie 3. fáze MSLT II a DeCOG-SLT). Individuálně ji lze zvážit u vysoce rizikových pacientů s cílem zvýšit lokální kontrolu onemocnění (např. extrakapsulární šíření, postižení více uzlin). Naopak v případě makroskopického postižení regionálních uzlin (hmatné nebo patologické uzliny na zobrazovací metodě) je uzlinová disekce stále standardním léčebným postupem. Chirurgická léčba má být dále zvážena při řešení lokoregionálních relapsů a individuálně posouzena u vzdáleného oligometastatického onemocnění. U pacientů, u nichž je radikální chirurgický výkon kontraindikován nebo není pro lokalizaci možný (např. větší plochá ložiska melanomu v obličeji), lze zvážit kurativní radioterapii. Radioterapii lze podat také adjuvantně u pacientů s vyšším rizikem regionálního relapsu po disekci postižených uzlin (např. při extrakapsulární invazi). Tato indikace je ale vysoce individuální, zvláště v době účinné systémové léčby.

U vybraných pacientů bychom měli zvážit možnosti multiborového přístupu.

11.1.3 Neoadjuvantní léčba u III. stadia s makroskopickým postižením regionálních uzlin

Neoadjuvantní imunoterapie s nivolumabem a ipilimumabem a následná adjuvantní léčba dle stupně patologické odpovědi a mutace BRAF (studie 3. fáze NADINA) a perioperační imunoterapie s pembrolizumabem (studie 2. fáze SWOG S1801) významně snižují riziko relapsu onemocnění ve srovnání se samotnou adjuvantní léčbou s anti-PD-1 protilátkou. Neoadjuvantní či perioperační imunoterapie zatím nemá schválenou registraci EMA a ani úhradu z veřejného zdravotního pojištění, ale recentní ESMO a EADO guideliney již tuto možnost doporučují na základě vysokého stupně důkazů. Neoadjuvantní cílená léčba s BRAF a MEK inhibitory není u melanomu indikována.

Příklady neoadjuvantních (perioperačních) léčebných schémat

	dávka	den aplikace	opakování cyklu
nivolumab + ipilimumab (studie NADINA)			
nivolumab	240 mg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 2×
ipilimumab	80 mg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 2×
poté operace (kompletní uzlinová disekce) a adjuvantní léčba, pokud nebylo dosaženo kompletní nebo téměř kompletní patologické léčebné odpovědi (do 10 % viabilních nádorových buněk)			
nivolumab	480 mg i.v. inf. nebo 1 200 mg s.c	1.	à 4 týdny, 11×
nebo u pacientů s mutací BRAF V600E/K			
dabrafenib	150 mg p.o.	2× denně	denně, max. 46 týdnů
trametinib	2 mg p.o.	1× denně	denně, max. 46 týdnů

pembrolizumab (studie SWOG S1801)

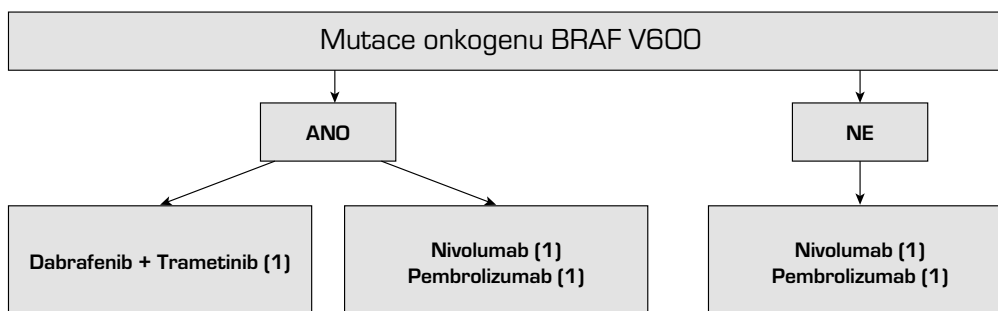
pembrolizumab	200 mg i.v. inf. nebo 395 mg s.c.	1.	à 3 týdny, 3×
poté operace (kompletní uzlinová disekce) a adjuvantní léčba pembrolizumabem bez ohledu na patologickou léčebnou odpověď			
pembrolizumab	200 mg i.v. inf. nebo 395 mg s.c.	1.	à 3 týdny, 15×

*Neoadjuvantní imunoterapie nemá k 1. 3. 2026 stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění. Subkutánní forma pembrolizumabu nemá k 1. 3. 2026 stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění.

11.1.4 Adjuvantní systémová léčba

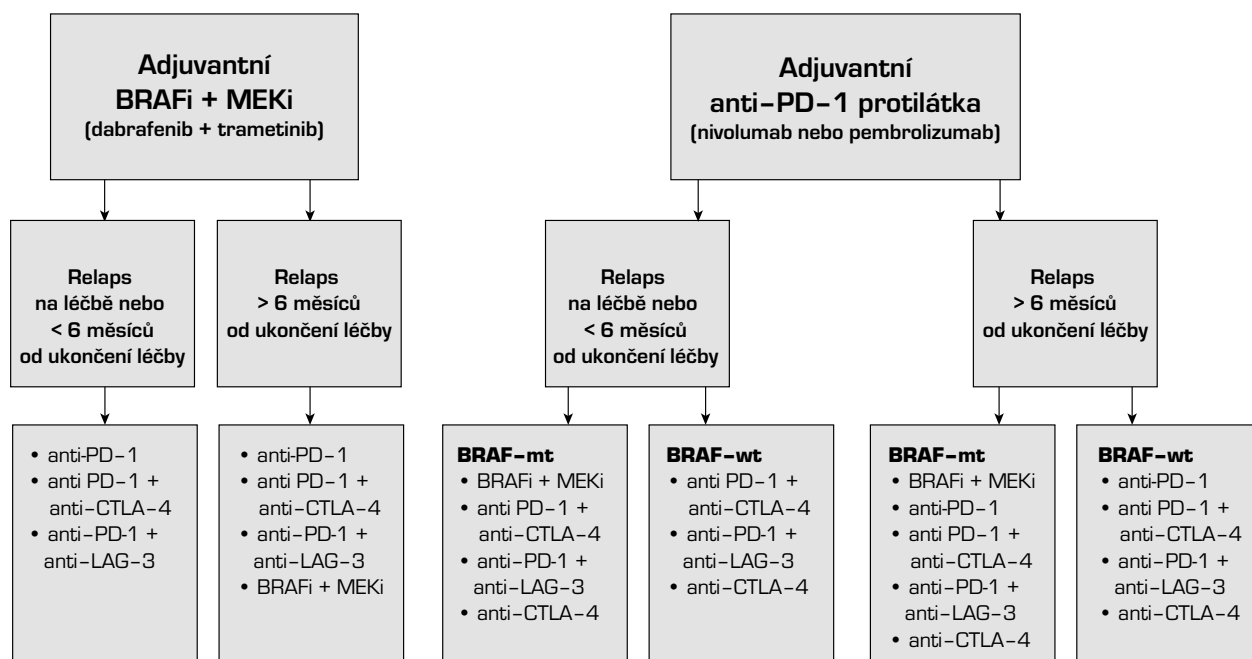
V adjuvantní léčbě maligního melanomu je standardem cílená léčba s kombinací BRAF a MEK inhibitoru a imunoterapie s checkpoint inhibitory. Z cílené léčby má aktuálně u pacientů s mutací onkogenu BRAF V600 registraci kombinace **dabrafenib + trametinib** (1). U moderní imunoterapie mají registraci v adjuvantní léčbě anti-PD-1 protilátky **nivolumab** (1) a **pembrolizumab** (1). Kombinace dabrafenib + trametinib je indikována k adjuvantní léčbě u pacientů po kompletní resekci u III. stadia, pembrolizumab po kompletní resekci u stadia IIB, IIC a III, nivolumab po kompletní resekci u stadia IIB, IIC, III a IV. Délka trvání adjuvantní léčby je maximálně 12 měsíců. U pacientů stadia IIIA dle AJCC-8, zvláště s velikostí mikrometastázy v sentinelové uzlině do 1 mm lze doporučit pouze dispenzarizaci. Riziko relapsu onemocnění je u této skupiny menší než u stadia IIB a IIC. Optimální léčba relapsu v případě selhání adjuvantní léčby je předmětem studií. Významnou roli při rozhodování hraje časová souvislost mezi vznikem relapsu a adjuvantní léčbou, viz algoritmus níže.

Léčebný algoritmus po kompletní resekci maligního melanomu – adjuvantní léčba



Kombinace dabrafenib + trametinib je indikována jen po resekci stadia III, pembrolizumab po resekci stadia IIB, IIC a III, nivolumab po resekci stadia IIB, IIC, III a IV.

Léčebné možnosti inoperabilního relapsu maligního melanomu po adjuvantní léčbě



BRAFi + MEKi: dabrafenib + trametinib, encorafenib + binimetinib, vemurafenib + cobimetinib

anti-CTLA-4: ipilimumab

anti-PD-1: nivolumab, pembrolizumab

anti-PD-1 + anti-CTLA-4: nivolumab + ipilimumab

anti-PD-1 + anti-LAG-3: nivolumab + relatlimab (při expresi PD-L1 na nádorových buňkách pod 1 %)

Příklady adjuvantních léčebných schémat

	dávka	den aplikace	opakování cyklu
nivolumab (stadium IIB, IIC, III a IV – po resekci vzdálených metastáz)			
nivolumab	240 mg i.v. inf. nebo 600 mg s.c.	1.	à 2 týdny, max. 12 měsíců
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf. nebo 1 200 mg s.c.	1.	à 4 týdny, max. 12 měsíců
pembrolizumab (stadium IIB, IIC a III)			
pembrolizumab	200 mg i.v. inf. nebo 395 mg s.c.	1.	à 3 týdny, max. 12 měsíců
nebo			
pembrolizumab	400 mg i.v. inf. nebo 790 mg s.c.	1.	à 6 týdnů, max. 12 měsíců
dabrafenib + trametinib (stadium III)			
dabrafenib	150 mg p.o.	2× denně	denně, max. 12 měsíců
trametinib	2 mg p.o.	1× denně	denně, max. 12 měsíců

*Subkutánní forma pembrolizumabu nemá k 1. 3. 2026 stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění.

11.1.5 Systémová terapie u pokročilého maligního melanomu (inoperabilní stadium III a IV)

Standardem léčby pokročilého maligního melanomu je cílená léčba (u nemocných s mutací onkogenu BRAF V600) a moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory. Kombinace BRAF inhibitorů a MEK inhibitorů (dabrafenib + trametinib, encorafenib + binimetinib, vemurafenib + cobimetinib) je účinnější než monoterapie s BRAF inhibitory. Účinnost moderní imunoterapie je nezávislá na stavu mutace onkogenu BRAF.

Protilátky proti PD-1 receptoru (nivolumab, pembrolizumab) prokázaly vyšší efektivitu a nižší toxicitu ve srovnání s ipilimumabem. Kombinace nivolumab + ipilimumab je účinnější než ipilimumab v monoterapii a podle deskriptivní analýzy má lepší výsledky než samotný nivolumab, je však zatížena vyšší toxicitou. Kombinace nivolumab + relatlimab (anti-LAG-3 protilátka) je účinnější než samotný nivolumab, s jen mírným navýšením toxicity. Je však hrazena jen pro pacienty s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 %, kteří nejsou vhodní pro léčbu kombinací nivolumabu s ipilimumabem.

Volba optimální lékové sekvence závisí na komplexním zhodnocení všech relevantních faktorů – předchozí adjuvantní léčba, rozsah, agresivita a symptomy onemocnění, potenciální toxicita léčby, komorbidita, spolupráce a preference pacienta. Podle aktuálních ESMO a EADO doporučení by měla být v 1. linii u nepředléčených BRAF mutovaných melanomů preferována imunoterapie (optimálně kombinovaná imunoterapie, studie 3. fáze DREAMSEQ, studie 2. fáze SECOMBIT). Výběr vhodné imunoterapie (monoterapie vs typ kombinované imunoterapie) není v klinické praxi jednoduchý. Cílem je nabídnout maximální účinnost léčby s přiměřenou toxicitou, viz algoritmus pro 1. linii imunoterapie pokročilého onemocnění. Pokud není imunoterapie vhodná nebo není efektivní, tak je doporučena cílená léčba s BRAF a MEK inhibitory. U pacientů bez mutace onkogenu BRAF V600, lze na základě studií 2. fáze zvažovat v případě selhání monoterapie anti-PD-1 protilátkou (nivolumab, pembrolizumab) eskalaci imunoterapie na kombinaci nivolumab + ipilimumab (SWOG S1616 trial) či nivolumab + relatlimab (RELATIVITY-020).

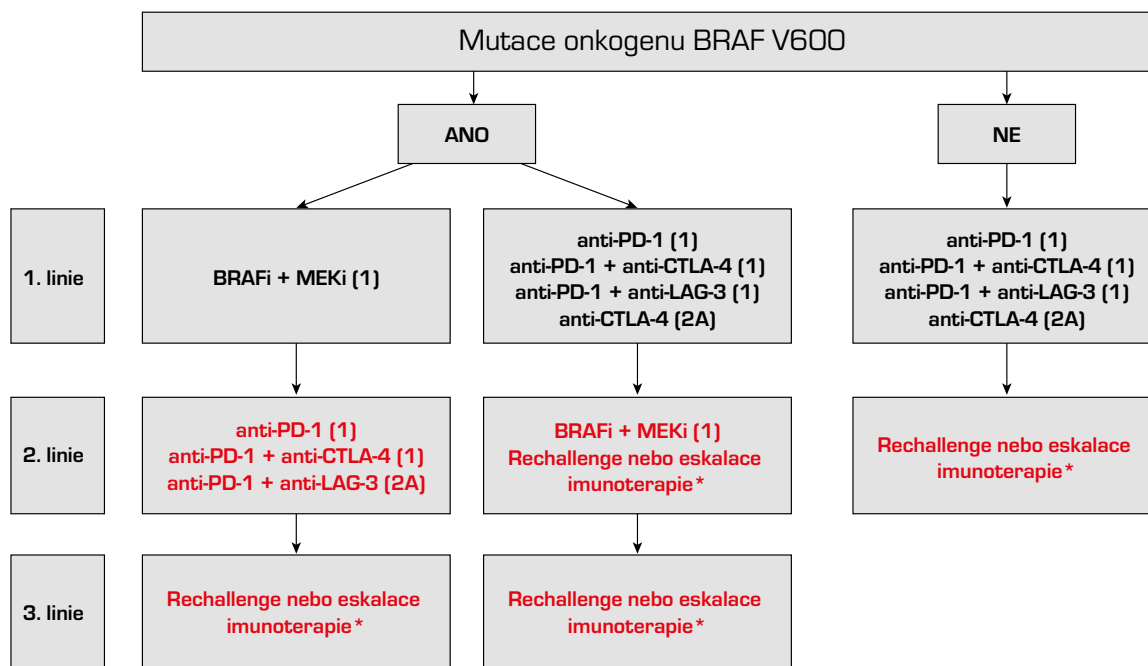
Bohužel v České republice je hrazena pouze první linie léčby pokročilého onemocnění. Léčba druhé linie musí být schválena revizním lékařem zdravotní pojišťovny.

Pro pacienty s mozkovými metastázami je kombinace nivolumab + ipilimumab nejvhodnější léčbou, a to nezávisle na BRAF mutaci a PD-L1 statusu (studie 2. fáze CheckMate-204 a ABC trial). Monoterapie anti-PD-1 či kombinace anti-PD-1 a anti-LAG-3 protilátky nebo v případě BRAF positivity cílená terapie BRAFi + MEKi jsou indikovány při kontraindikaci či nevhodnosti kombinace nivolumab + ipilimumab.

Extrakutánní melanomy patří mezi vzácné diagnózy. Nicméně dostupná data, a to především u slizničních melanomů ukazují lepší účinnost moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory ve srovnání s chemoterapií. Proto by imunoterapie měla být zvažována i u těchto nádorů, podobně jako v případě metastatického kožního melanomu.

Pro dospělé pacienty s neresekovatelným melanomem s regionálními nebo vzdálenými metastázami (stadium IIIB, IIIC a IVM1a) bez postižení kostí, mozku, plic nebo jiného viscerálního postižení je v EU k intralezionální aplikaci (kožní, podkožní, uzlinové léze) registrován přípravek Imlygic (T-VEC); v ČR však zatím nemá stanovenou úhradu a není toho času dostupný.

Léčebný algoritmus pokročilého maligního melanomu (inoperabilní stadium III a IV)



BRAFi + MEKi: dabrafenib + trametinib, encorafenib + binimetinib, vemurafenib + cobimetinib

anti-CTLA-4: ipilimumab

anti-PD-1: nivolumab, pembrolizumab

anti-PD-1 + anti-CTLA-4: nivolumab + ipilimumab

anti-PD-1 + anti-LAG-3: nivolumab + relatlimab (v 1. linii při expresi PD-L1 na nádorových buňkách pod 1 %)

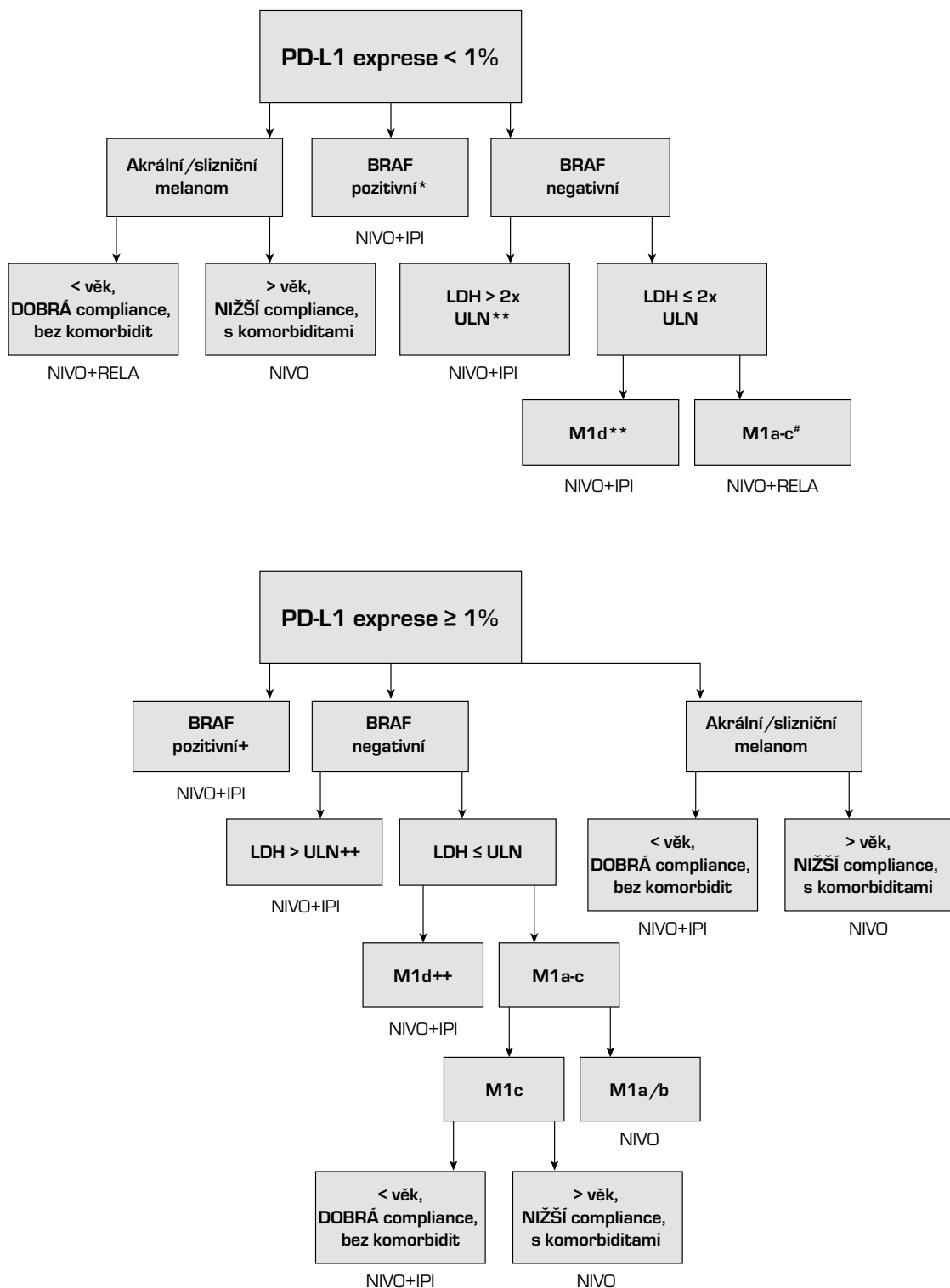
* Rechallenge imunoterapie: opakované podání preparátu ze stejné terapeutické třídy, která byla dříve efektivní při léčbě pokročilého onemocnění

* Eskalace imunoterapie: podání preparátu ze stejné terapeutické třídy + nový lék s jiným mechanismem účinku (např. kombinace nivolumab + ipilimumab po selhání monoterapie s anti-PD-1 protilátkou)

Červeně jsou označeny moderní léky, které nemají k 1. 3. 2026 v dané indikaci stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění. Indikace ostatních moderních preparátů je podmíněna splněním pravidel úhrady dle SÚKL (www.sukl.cz).

Chemoterapie je indikována jen v případech, kdy není vhodná cílená léčba nebo moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory nebo jsou jejich možnosti vyčerpány.

Léčebný algoritmus pro I. linii imunoterapie pokročilého maligního melanomu (inoperabilní stadium III a IV)



*BRAFi pozitivní => symptomatický pacient BRAFi+MEKi
=> pokud **nevhodný** pro NIVO+IPI pak NIVO+RELA
LDH > 2x ULN => pokud **nevhodný pro NIVO+IPI pak NIVO+RELA
M1d => pokud **nevhodný pro NIVO+IPI pak NIVO+RELA
#M1a-c => pokud **nevhodný** pro NIVO+RELA pak NIVO

+BRAFi pozitivní => symptomatický pacient BRAFi+MEKi
=> pokud **nevhodný** pro NIVO+IPI pak NIVO
++LDH > ULN => pokud **nevhodný** pro NIVO+IPI pak NIVO
++M1d => pokud **nevhodný** pro NIVO+IPI pak NIVO

Příklady paliativních léčebných schémat

	dávka	den aplikace	opakování cyklu
ipilimumab			
ipilimumab	3 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4×
nivolumab			
nivolumab	240 mg i.v. inf. nebo 600 mg s.c.	1.	à 2 týdny do progresu
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf. nebo 1 200 mg s.c.	1.	à 4 týdny do progresu
pembrolizumab			
pembrolizumab	200 mg i.v. inf. nebo 395 mg s.c.	1.	à 3 týdny do progresu
nebo			
pembrolizumab	400 mg i.v. inf. nebo 790 mg s.c.	1.	à 6 týdnů do progresu
ipilimumab + nivolumab			
ipilimumab	3 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4×
nivolumab	1 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4×
poté			
nivolumab	240 mg i.v. inf. nebo 600 mg s.c.	1.	à 2 týdny do progresu max. 52 cyklů
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf. nebo 1 200 mg s.c.	1.	à 4 týdny do progresu max. 26 cyklů
nivolumab + relatlimab (fixní kombinace v jedné infuzi)			
nivolumab	480 mg i.v. inf.	1.	à 4 týdny do progresu max. 2 roky
relatlimab	160 mg i.v. inf.	1.	à 4 týdny do progresu max. 2 roky
dabrafenib + trametinib			
dabrafenib	150 mg p.o.	2× denně	denně do progresu
trametinib	2 mg p.o.	1× denně	denně do progresu
vemurafenib + cobimetinib			
vemurafenib	960 mg p.o.	2× denně	denně do progresu
cobimetinib	60 mg p. o.	1× denně den 1.–21.	à 4 týdny, do progresu
encorafenib + binimetinib			
encorafenib	450 mg p.o.	1× denně	denně do progresu
binimetinib	45 mg p.o.	2× denně	denně do progresu

*Subkutánní forma pembrolizumabu nemá k 1. 3. 2026 stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění.

11.1.6 Dispenzarizace pacientů po léčbě (follow-up)

Dispenzarizaci provádí onkolog, dermatolog, případně praktický lékař.

Cíle sledování pacienta po onkologické léčbě melanomu

- časná diagnostika relapsu (lokoregionálního, systémového) a zahájení adekvátní léčby, 80 % relapsů vzniká do 3 let, 90 % do 5 let od primární diagnózy
- edukace týkající se samovyšetřování a preventivních režimových opatření u pacienta a příbuzných v 1. linii (ochrana před UV zářením)
- časný záchyt sekundárních melanomů a dalších kožních nádorů
- identifikace a léčba chronických a pozdních nežádoucích účinků onkologické léčby

Sledování po léčbě maligního melanomu										
		Klinické vyšetření + vyšetření kůže			UZ regionálních uzlin		Laboratoř (TM) LDH, S100b		CT trupu (nebo PET/CT), MR mozku	
Stádium	rok	1.–3.	4.–10.	>10let	1.–3.	4.–10.	1.–3.	4.–10.	1.–3.	4.–10.
IA		à 6 měsíců	à 12 měsíců	à 12 měsíců	–	–	–	–	–	–
IB–IIA		à 3–6 měsíců	à 6 měsíců	à 12 měsíců	à 6 měsíců	–	à 3–6 měsíců	–	–	–
IIB–IIIC		à 3 měsíce	à 6 měsíců	à 12 měsíců	à 3–6 měsíců	–	à 3–6 měsíců	–	à 6 měsíců	–
IIID		à 3 měsíce	à 6 měsíců	à 12 měsíců	à 3–6 měsíců	–	à 3–6 měsíců	–	à 3–6 měsíců	–
IV (kompletní remise)		à 3 měsíce	à 6 měsíců	à 12 měsíců	à 3–6 měsíců	–	à 3–6 měsíců	–	à 3 měsíce	–
IV (metastázy)		Vysoce individuálně dle léčby a symptomů, zpravidla přeshetření každé 3 měsíce. U pacientů s dosaženou kompletní remisí je doporučeno přeshetření každé 3 měsíce první 3 roky od případného ukončení imunoterapie.								

Zdroj: ESMO doporučení z roku 2024. Autoři upozorňují, že neexistuje konsenzus ohledně optimálního plánu sledování nebo užitečnosti zobrazovacích metod a krevních testů u pacientů s resekováným melanomem. Follow-up schéma proto může být modifikováno podle potřeby a s ohledem na dostupné možnosti!

Hlavní zdroj: NCCN Guidelines Version 2.2025 a ESMO Clinical Practice Guidelines z roku 2024.

Literatura:

1. Amaral T, Ottaviano M, Arance A, et al. ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2025 Jan;36(1):10-30. doi: 10.1016/j.annonc.2024.11.006. Epub 2024 Nov 14.

2. Michielin O, van Akkooi A, Lorigan P, et al. ESMO consensus conference recommendations on the management of locoregional melanoma: under the auspices of the ESMO Guidelines Committee. Ann Oncol. 2020 Nov;31(11):1449-1461. doi: 10.1016/j.annonc.2020.07.005. Epub 2020 Aug 4. PMID: 32763452.

3. Keilholz U, Ascierto PA, Dummer R, et al. ESMO consensus conference recommendations on the management of metastatic melanoma: under the auspices of the ESMO Guidelines Committee. Ann Oncol. 2020 Nov;31(11):1435-1448. doi: 10.1016/j.annonc.2020.07.004. Epub 2020 Aug 4. PMID: 32763453.

4. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Melanoma: Cutaneous, Version 2.2025.

5. Garbe C, Amaral T, Peris K, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 1: Diagnostics - Update 2024. Eur J Cancer. 2025 Jan 17;215:115152.

6. Garbe C, Amaral T, Peris K, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for melanoma. Part 2: Treatment - Update 2024. Eur J Cancer. 2025 Jan 17;215:115153.

11.2. Nejčastější nemelanomové kožní nádory

11.2.1 Indikační kritéria pro prezentaci pacientů s nemelanomovými kožními nádory na multidisciplinárním týmu

Bazaliomy a spinaliomy

- pacienti stadia II-IV, časnější stadia při potřebě multiborového přístupu (hraničně operabilní nádory)
- lokální recidivy

Karcinom z Merkelových buněk

- všichni pacienti stadia I-III (relativně vzácná diagnóza, častá indikace radioterapie)
- pacienti stadia IV při předpokladu multiborového přístupu (např. oligometastatické onemocnění)

11.2.2 Bazocelulární karcinom kůže (C44)

Nízce rizikové a malé nádory

Chirurgické odstranění s bezpečnostním lemem minimálně 2–3 mm.

Dále jsou možné lokální terapie: kryolizace, fotodynamická terapie, aplikace imiquimodu.

Rozsáhlé, ale ještě operabilní bazaliomy

Chirurgické odstranění s bezpečnostním lemem minimálně 5–10 mm, případně Mohsova mikrochirurgie.

Rozsáhlé inoperabilní bazaliomy

Radioterapie, brachyterapie.

Rozsáhlé inoperabilní a pro radioterapii nevhodné bazaliomy

U pacientů s lokálně pokročilým bazocelulárním karcinomem, který není vhodný k chirurgické léčbě nebo radioterapii, nebo pokud je chirurgická léčba nebo radioterapie kontraindikována či selhala a u pacientů se symptomatickým metastazujícím bazocelulárním karcinomem můžeme zvážit cílenou léčbu s přípravkem Erivedge (**vismodegib**). Doporučená dávka je jedna 150 mg tobolka jednou denně, léčba probíhá do progresu onemocnění nebo nepřijatelné toxicity.

U pacientů s lokálně pokročilým nebo metastazujícím bazocelulárním karcinomem (laBCC nebo mBCC), u kterých došlo k progresi nebo k intoleranci inhibitoru signální dráhy Hedgehog (HHI) je indikována imunoterapie s anti-PD-1 protilátkou – přípravek Libtayo (**cemiplimab**). Doporučená dávka přípravku LIBTAYO je 350 mg, podávaná každé 3 týdny formou intravenózní infuze po dobu 30 minut. Léčba může pokračovat až do progresu onemocnění nebo do výskytu nepřijatelné toxicity.

Dispenzarizace u pacientů po léčbě (follow-up)

U pacientů po primární léčbě lokalizovaného onemocnění: klinické kontroly à 6–12 měsíců prvních 5 let, dále 1× ročně. Zobrazovací metody při nejasném nálezu a symptomech.

U pacientů v aktivní léčbě pro pokročilé onemocnění: klinické a zobrazovací metody individuálně.

Literatura

1. Peris K, Fargnoli MC, Kaufmann R, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for diagnosis and treatment of basal cell carcinoma-update 2023. *Eur J Cancer*. 2023 Oct;192:113254. doi: 10.1016/j.ejca.2023.113254.
2. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Basal Cell Skin Cancer, Version 1.2026.

11.2.3 Spinocelulární karcinom kůže (C44)

Nízce rizikové a malé squamózní ca (menší než 20 mm s hloubkou menší než 6 mm)

Chirurgické odstranění s bezpečnostním lemem minimálně 4–6 mm.

Lokální terapie pouze u prekancerózního typu aktinické keratozy či Morbus Bowen: kryolizace, fotodynamická terapie, aplikace imiquimodu, aplikace 5-fluorouracilu.

Prognosticky nepříznivé nebo rozsáhlé, ale ještě operabilní squamózní ca (nádory větší než 20 mm, hloubka větší než 6 mm, perineurální šíření, dediferenciace, recidivující nádory, lokalizace na uších, spáncích a rtech)

Chirurgické odstranění s bezpečnostním lem minimálně 6–10 mm, případně Mohsova mikrochirurgie.

Vyšetření sentinelové uzliny – jednoznačný přínos ale dosud nebyl prokázán.

Adjuvantní systémová léčba

U dospělých pacientů se spinocelulárním karcinomem kůže s vysokým rizikem recidivy po operaci a ozařování je možno zvážit adjuvantní imunoterapii přípravkem Libtayo (**cemiplimab**). Vysoké riziko recidivy bylo v registrační studii C-POST definováno uzlinovými charakteristikami (extrakapsulární šíření metastáz nebo postižení ≥ 3 lymfatických uzlin) a/nebo neuzlinovými charakteristikami (tzv. in-transit metastázy, léze T4, perineurální invaze nebo se jednalo o lokálně recidivující nádor s alespoň jedním rizikovým faktorem). Účastníci dokončili adjuvantní radioterapii v rozmezí 2 až 10 týdnů od randomizace.

Doporučená dávka cemiplimabu, podávaná formou intravenózní infuze po dobu 30 minut, je: 350 mg každé 3 týdny po dobu 12 týdnů následovaných 700 mg každých 6 týdnů, nebo 350 mg každé 3 týdny. Léčba může pokračovat až do recidivy onemocnění, nepříjemné toxicity nebo po dobu až 48 týdnů celkové léčby.

Rozsáhlé inoperabilní squamózní ca

Radioterapie, brachyterapie.

Lokálně pokročilé inoperabilní a pro radioterapii nevhodné nebo metastazující squamózní karcinomy

U dospělých pacientů s metastazujícím nebo lokálně pokročilým spinocelulárním karcinomem kůže, kteří nejsou vhodní ke kurativní operaci či kurativnímu ozařování je indikován v monoterapii přípravek Libtayo (cemiplimab). Doporučená dávka přípravku Libtayo je 350 mg, podávaná každé 3 týdny formou intravenózní infuze po dobu 30 minut. Léčba může pokračovat až do progresu onemocnění nebo do výskytu nepříjemné toxicity.

Dispenzarizace u pacientů po léčbě (follow-up)

U pacientů po primární léčbě lokalizovaného onemocnění: klinické kontroly á 3–6 měsíců první 2 roky, poté á 6–12 měsíců po 3 roky, dále 1× ročně. Zobrazovací metody při nejasném nálezu a symptomech.

U pacientů v aktivní léčbě pro pokročilé onemocnění: klinické a zobrazovací metody individuálně.

Literatura

1. Stratigos AJ, Garbe C, Dessinioti C, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for invasive cutaneous squamous cell carcinoma. Part 1: Diagnostics and prevention-Update 2023. *Eur J Cancer*. 2023 Nov;193:113251. doi: 10.1016/j.ejca.2023.113251.
2. Stratigos AJ, Garbe C, Dessinioti C, et al. European consensus-based interdisciplinary guideline for invasive cutaneous squamous cell carcinoma: Part 2. Treatment-Update 2023. *Eur J Cancer*. 2023 Nov;193:113252. doi: 10.1016/j.ejca.2023.113252.
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Squamous Cell Skin Cancer, Version 1.2026.
4. Rischin D, Porceddu S, Day F, et al. Adjuvant Cemiplimab or Placebo in High-Risk Cutaneous Squamous-Cell Carcinoma. *N Engl J Med*. 2025 Aug 21;393(8):774-785.

11.2.4 Karcinom z Merkelových buněk (C44)

Primární nádor

Chirurgické odstranění s lem 10–20 mm, možné zvážit vyšetření sentinelové uzliny, v případě její positivity je indikována exenterace příslušné lymfatické oblasti.

Adjuvantní RT je ke zvážení i v případě negativních resekcí okrajů u všech nádorů > 1 cm zejména u nádorů lokalizovaných v oblasti hlavy a krku. Doporučuje se časně zahájení ihned po zhojení operační rány. Delší časový interval je spojen z horšími léčebnými výsledky. Radioterapie regionální lymfatické oblasti má být provedena v případě positivity lymfatických uzlin či v přítomnosti rizikových faktorů (chronická imunosuprese).

Metastazující karcinom z Merkelových buněk

Pro léčbu dospělých pacientů s metastatickým karcinomem z Merkelových buněk je indikován v monoterapii přípravek Bavencio (avelumab). Doporučená dávka přípravku Bavencio v monoterapii je 800 mg podávaných intravenózně v průběhu 60 minut každé 2 týdny. Léčba je hrazena do progresu onemocnění, verifikované opakovaným radiologickým

vyšetřením v odstupu 4–8 týdnů z důvodu odlišného mechanismu účinku imuno-onkologické terapie a/nebo neakceptovatelné toxicity.

Dispenzarizace u pacientů po léčbě (follow-up)

U pacientů po primární léčbě lokalizovaného onemocnění: klinické kontroly á 3–6 měsíců první 3 roky, poté à 6–12 měsíců po 2 roky, dále 1× ročně. Zobrazovací metody jako u melanomu.

U pacientů v aktivní léčbě pro pokročilé onemocnění: klinické a zobrazovací metody individuálně.

Literatura

1. Gauci ML, Aristei C, Becker JC, et al. *Diagnosis and treatment of Merkel cell carcinoma: European consensus-based interdisciplinary guideline - Update 2022.* *Eur J Cancer.* 2022 Aug;171:203-231. doi: 10.1016/j.ejca.2022.03.043.
2. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Merkel Cell Carcinoma, Version 2.2026.*

Červeně jsou označeny moderní léky, které nemají k 1. 3. 2026 v dané indikaci stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění. Indikace ostatních moderních preparátů je podmíněna splněním pravidel úhrady dle SÚKL (www.sukl.cz).