

11. ZHOUBNÉ NOVOTVARY KŮŽE (C43-44)

11.1 Zhoubný melanom kůže (C43)

11.1.1 Adjuvantní 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 III. stádia s mutací onkogenu BRAF V600 v EU registraci kombinace **dabrafenib + trametinib (1)**. U moderní imunoterapie mají registraci v adjuvantní léčbě anti-PD-1 protilátky **nivolumab (1) a pembrolizumab (1)**. Pembrolizumab je indikován k adjuvantní léčbě u pacientů po kompletní resekci III. stádia, nivolumab po kompletní resekci III. a IV. stádia. Délka trvání moderní adjuvantní léčby je maximálně 12 měsíců. V situaci, kdy není stanovena úhrada léčby z pojištění nebo pacient nebude indikován k léčbě z jiných důvodů (pravidla úhrady, medicínské důvody) je dnes nejvhodnějším postupem u nemocných po radikální operaci zařazení do klinické studie s novými léky.

Příklady léčebných adjuvantních schémat

	dávka mg	den aplikace	opakování cyklu
*nivolumab (stádium III a IV po kompletní resekci)			
nivolumab	240 mg i.v. inf.	1.	à 2 týdny, max. 12 měsíců
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf.	1.	à 4 týdny, max. 12 měsíců
* pembrolizumab (stádium III po kompletní resekci)			
pembrolizumab	200 mg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, max. 12 měsíců
nebo			
pembrolizumab	400 mg i.v. inf.	1.	à 6 týdnů, max. 12 měsíců
*dabrafenib + trametinib (stádium III po kompletní resekci)			
dabrafenib	150 mg p.o.	2x denně	denně, max. 12 měsíců
trametinib	2 mg p.o.	1x denně	denně, max. 12 měsíců

***O úhradě přípravku ze zdravotního pojištění nebylo v této indikaci k 1. 3. 2020 rozhodnuto.**

11.1.2 Neoadjuvantní léčba

Neoadjuvantní cílená léčba nebo imunoterapie u melanomu není zatím indikována.

11.1.3 Paliativní léčba

Standardem léčby pokročilého maligního melanomu je cílená léčba (u nemocných s mutací onkogenu BRAF V600) a moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory. Na rozdíl od cytotoxické chemoterapie bylo v randomizovaných klinických studiích u těchto léků prokázáno prodloužení celkového přežití. Kombinace BRAF inhibitorů a MEK inhibitorů (dabrafenib + trametinib, vemurafenib + cobimetinib, encorafenib + binimetinib) 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.

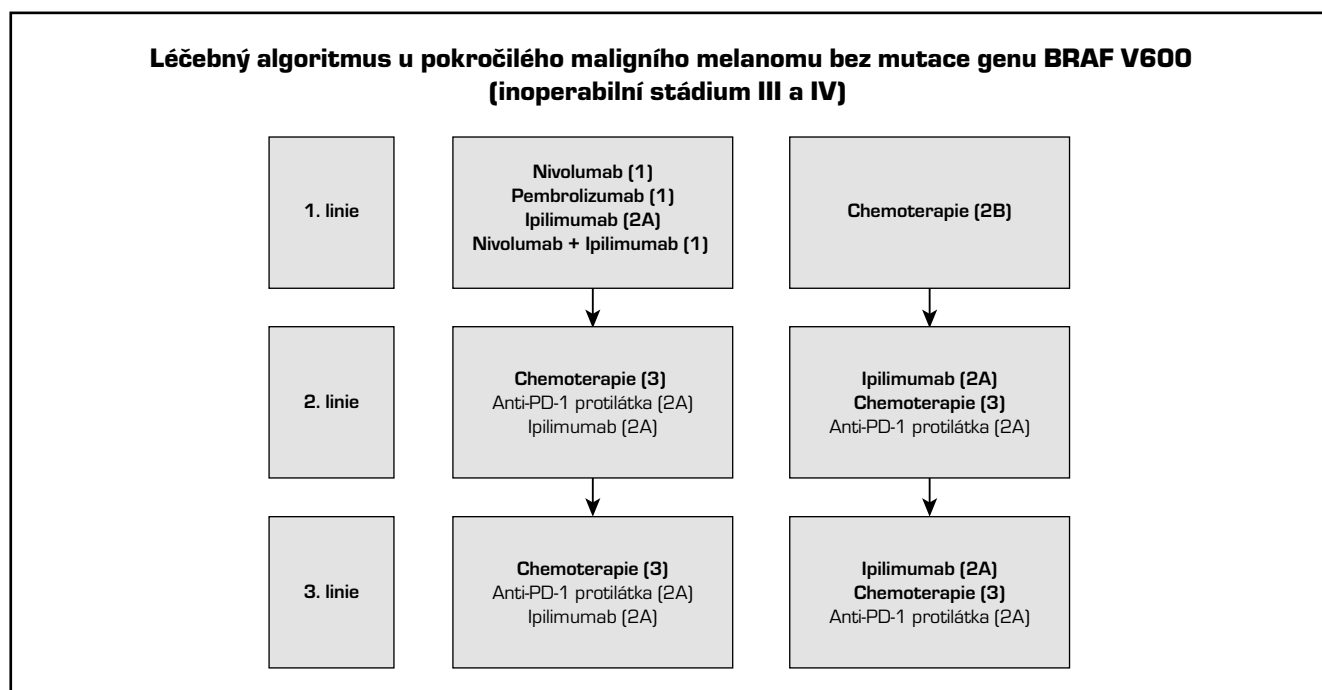
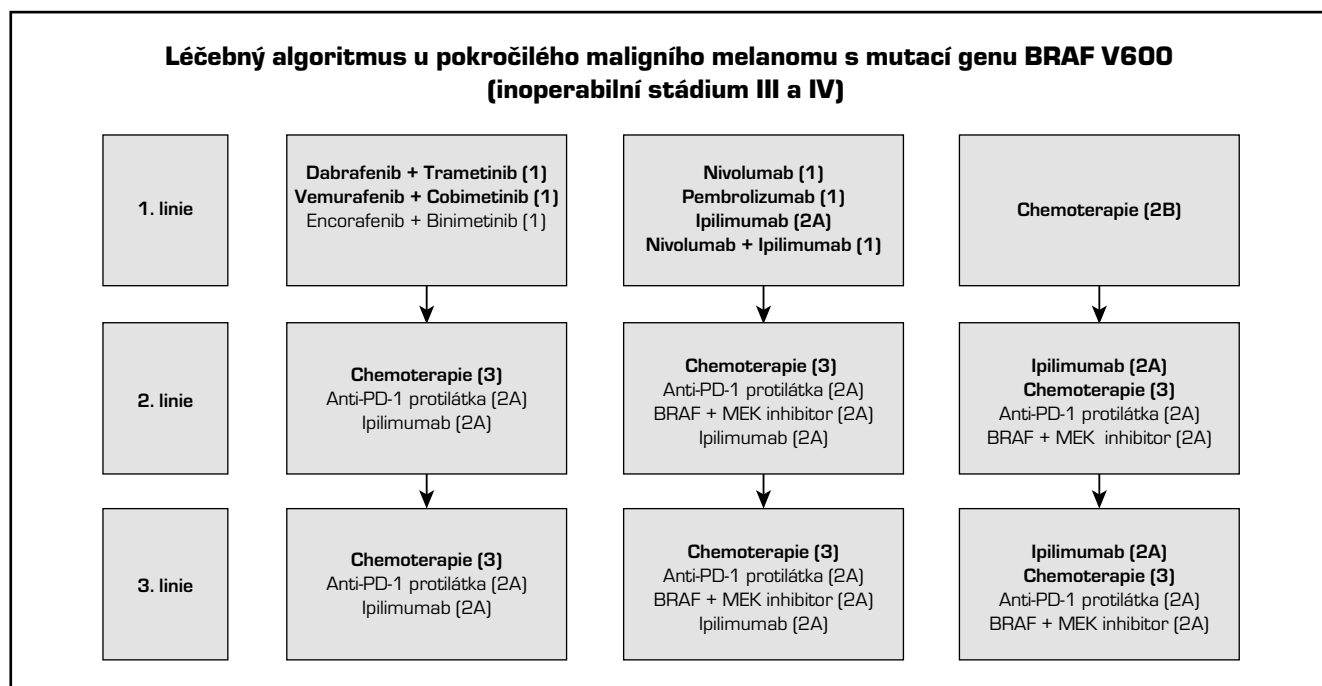
Extrakutánní melanomy patří mezi vzácné diagnózy. Nicméně dostupná data ukazují srovnatelnou účinnost moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory i u těchto nádorů a tyto léky by měly být u nemocných s metastatickými extrakutánními melanomy zvažovány podobně jako v případě metastatického kožního melanomu.

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.

U pacientů, kteří nejsou vhodní k cílené léčbě a moderní imunoterapii (medicínské důvody, indikační omezení úhrady) je nadále indikována paliativní chemoterapie. Na rozdíl od předchozích preparátů jsou všechny režimy cytotoxické chemoterapie účinné jen omezeně a nebyl zde prokázán benefit v prodloužení celkového přežití.

ČOS: Stupně evidence a doporučení

- Stupeň 1 Založeno na vysokém stupni důkazů, jednotné doporučení ČOS, že léčba je vhodná.
- Stupeň 2A Založeno na nižším stupni důkazů, jednotné doporučení ČOS, že léčba je vhodná.
- Stupeň 2B Založeno na nižším stupni důkazů, doporučení ČOS, že léčba je vhodná.
- Stupeň 3 Založeno na jakémkoliv stupni důkazů, v rámci ČOS není shoda o vhodnosti léčby.



Preference cílené léčby s BRAF + MEK inhibitorem u agresivního, rychle progredujícího, symptomatického onemocnění. Kombinace BRAF a MEK inhibitoru je účinnější než monoterapie s BRAF inhibitorem (studie COMBI-d, COMBI-v, coBRIM, COLUMBUS – 1. linie léčby). Monoterapie BRAF nebo MEK inhibitorem je indikována jen v případě toxicity jednoho z preparátů v kombinaci BRAF + MEK inhibitoru.

Anti-PD-1 protilátky (nivolumab, pembrolizumab) prokázaly vyšší účinnost 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 (studie CheckMate 067 – 1. linie léčby). Zatím nejsou u kombinace definitivní data o celkovém přežití. Léčba u imunoterapie by měla pokračovat do ověřené progresse (možnost pseudoprogrese).

Chemoterapie je indikována jen v případech, kdy není vhodná cílená léčba nebo moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory (medicínské důvody, indikační omezení úhrady dle SÚKL). Neexistují důkazy o účinnosti chemoterapie po selhání cílené léčby a moderní imunoterapie s checkpoint inhibitory.

Léky psané tučným písmem mají v dané indikaci k 1. 3. 2020 v ČR stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění.

Ostatní léky a jejich kombinace nemají stanovenou úhradu ze zdravotního pojištění nebo je indikace mimo pravidla úhrady dle SÚKL (léčba je možná jen se souhlasem revizního lékaře).

Příklady léčebných paliativních schémat

	dávka mg/m²	den aplikace	opakování cyklu
*ipilimumab			
ipilimumab	3 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4x
*nivolumab			
nivolumab	240 mg i.v. inf.	1.	à 2 týdny do progresse
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf.	1.	à 4 týdny do progresse
*pembrolizumab			
pembrolizumab	200 mg i.v. inf.	1.	à 3 týdny do progresse
nebo			
pembrolizumab	400 mg i.v. inf.	1.	à 6 týdnů do progresse
*ipilimumab + nivolumab			
ipilimumab	3 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4x
nivolumab	1 mg/kg i.v. inf.	1.	à 3 týdny, 4x
poté			
nivolumab	240 mg i.v. inf.	1.	à 2 týdny do progresse
nebo			
nivolumab	480 mg i.v. inf.	1.	à 4 týdny do progresse
*vemurafenib			
vemurafenib	960 mg p.o.	2x denně	denně do progresse
*dabrafenib			
dabrafenib	150 mg p.o.	2x denně	denně do progresse
**trametinib			
trametinib	2 mg p.o.	1x denně	denně do progresse

	dávka mg/m ²	den aplikace	opakování cyklu
*dabrafenib + trametinib			
dabrafenib	150 mg p.o.	2× denně	denně do progresse
trametinib	2 mg p.o.	1× denně	denně do progresse
*vemurafenib + cobimetinib			
vemurafenib	960 mg p.o.	2× denně	denně do progresse
cobimetinib	60 mg p.o.	1× denně den 1.–21.	à 4 týdny, do progresse
**encorafenib + binimetinib			
encorafenib	450 mg p.o.	1x denně	denně do progresse
binimetinib	45 mg p.o.	2x denně	denně do progresse
Dakarbazin (DTIC)			
DTIC	1000	1.	à 3 týdny
CVD			
DDP	20	1.–4.	
VBL	1,5	1.–4.	
DTIC	800	1.	à 3 týdny
BOLD			
BLM	15 mg/den	1., 4.	
VCR	1,5 mg/den	1., 5.	
CCNU	80	1.	
DTIC	200	1.–5.	à 4 týdny
fotemustin			
fotemustin	100	1., 8., 15.	4–5 týdnů interval bez terapie s následnou udržovací fází den 1., 22.

***Omezení úhrady ze zdravotního pojištění dle SÚKL k 1. 3. 2020.**

****O úhradě přípravku ze zdravotního pojištění nebylo k 1. 3. 2020 rozhodnuto.**

11.1.4 Dispenzarizace pacientů po léčbě (follow-up)

Dispenzarizaci provádí onkolog, dermatolog, případně praktický lékař.

stádium	Klinické kontroly*	Zobrazovací metody**
0 (melanom in situ)	1x za rok	při symptomech
IA - IIA	á 6–12 měsíců prvních 5 roků, dále 1x za rok do 10. roku, poté individuálně	při symptomech
IIB - IV	á 3–6 měsíců první 2 roky, dále á 3–12 měsíců do 5. roku, pak 1x za rok do 10. roku, poté individuálně	á 3–12 měsíců prvních 5 let, dále při symptomech a individuálně dle rizika

***Klinické kontroly:** Intervaly mezi klinickými kontrolami nejsou pevně stanoveny. Vyšší frekvence jsou vhodné během prvních 2–3 let po operaci, kdy se vyskytuje nejvíce relapsů, zvláště u pokročilejších stádií. Kontroly provádět s ohledem na riziko relapsu (přítomnost ulcerace, mitóz, metastáz v sentinelové uzlině, satelitů, Clark IV-V u tenkých nádorů, vý-

skyt spontánní regrese), historie melanomu v osobní anamnéze, pozitivní rodinná anamnéza, přítomnost dysplastických névů. V rámci kontrol klást hlavní důraz na vyšetření jizvy, palpce uzlin, pátrání po intransitních metastázách, vyšetření kůže. Kožní kontroly ideálně provádět ve spolupráci s dermatologem (zvýšené riziko duplicitních melanomů i nemelanomových nádorů kůže).

****Zobrazovací metody u asymptomatických pacientů:** UZ vyšetření, RTG plic, CT, PET/CT, MR mozku – není shoda, vliv na celkové přežití dosud nebyl jednoznačně potvrzen. Zvážit UZ kontroly spádové uzlinové oblasti u rizikových pacientů bez provedené SLNB (biopsie sentinelové uzliny), nebo u pacientů s pozitivní SLNB, kteří nepodstoupili disekci spádových uzlin (první 3 roky od operace).

Laboratorní vyšetření: nutnost pravidelného laboratorního vyšetření u asymptomatického pacienta je diskutabilní, není obecně doporučováno. Při podezření na relaps má sérový protein S100b větší míru specifity než LDH.

Doporučení: aktuálně není shoda na follow-up schématu (interval, zobrazovací metody), vliv na přežití není jasný. Zobrazovací vyšetření a laboratorní vyšetření jsou indikovány dle úvahy lékaře na základě klinického vyšetření. Klást důraz na pravidelné samovyšetřování – vyšetření kůže, jizvy a uzlin. U nemocných ve stádiu IV musí být přístup zcela individuální, podle konkrétního stavu pacienta.

Hlavní zdroj: NCCN Guidelines Version 1.2019 a ESMO Clinical Practice Guidelines z roku 2015

Literatura:

1. Serrone L, Zeuli M, Segal FM, Cognetti F. Dacarbazine-based chemotherapy for metastatic melanoma: thirty-year experience overview. *J Exp Clin Cancer Res* 2000;19:21-34.
2. Ives NJ, Stowe RL, Lorigan P, Wheatley K. Chemotherapy compared with biochemotherapy for the treatment of metastatic melanoma: a meta-analysis of 18 trials involving 2,621 patients. *J Clin Oncol* 2007; 25(34):5426-5434.
3. Atkins MB, Hsu J, Lee S, et al. Phase III trial comparing concurrent biochemotherapy with cisplatin, vinblastine, dacarbazine, interleukin-2, and interferon alfa-2b with cisplatin, vinblastine, and dacarbazine alone in patients with metastatic malignant melanoma (E3695): a trial coordinated by the eastern cooperative oncology group. *J Clin Oncol* 2008 Dec 10; 26(35):5746-5754.
4. Sosman JA, Kim KB, Schuchter L, et al. Survival in BRAF V600-mutant advanced melanoma treated with vemurafenib. *N Engl J Med* 2012;366:707-714.
5. Chapman PB, Hauschild A, Robert C, et al. Improved Survival with Vemurafenib in Melanoma with BRAF V600E Mutation. *New England Journal of Medicine* 2011;364:2507-16.
6. McArthur GA, Chapman PB, Robert C et al. Safety and efficacy of vemurafenib in BRAF(V600E) and BRAF(V600K) mutation-positive melanoma (BRIM-3): extended follow-up of a phase 3, randomised, open-label study. *Lancet Oncol.* 2014;15(3):323-32.
7. Ascierto PA, Minor D, Ribas A, et al. Phase II trial (BREAK-2) of the BRAF inhibitor dabrafenib (GSK2118436) in patients with metastatic melanoma. *J Clin Oncol.* 2013 Sep 10;31(26):3205-11.
8. Hauschild A, Grob JJ, Demidov LV et al. Dabrafenib in BRAF-mutated metastatic melanoma: a multicentre, open-label, phase 3 randomised controlled trial. *Lancet.* 2012 Jul 28;380(9839):358-65.
9. Flaherty KT, Robert C, Hersey P, et al. METRIC Study Group. Improved survival with MEK inhibition in BRAF-mutated melanoma. *N Engl J Med.* 2012;367(2):107-114.
10. Robert C, Thomas L, Bondarenko I, et al. Ipilimumab plus dacarbazine for previously untreated metastatic melanoma. *N Engl J Med* 2011;364(26):2517-26.
11. Hodi FS, O'Day SJ, McDermott DF, et al. Improved survival with ipilimumab in patients with metastatic melanoma. *N Engl J Med* 2010;363:711-23.
12. Robert C, Long GV, Brady B et al. Nivolumab in previously untreated melanoma without BRAF mutation. *N Engl J Med.* 2015; 372(4): 320-330.
13. Weber J, Minor DR, D'Angelo S et al. A phase 3 randomized, open-label study of nivolumab (anti-PD-1; BMS-936558; ONO-4538) versus investigator's choice chemotherapy (ICC) in patients with advanced melanoma after prior anti-CTLA-4 therapy. ESMO 2014 abstract #LBA3_PR, presented Monday 29 September 2014.
14. Robert C, Schachter J, Long GV et al. Pembrolizumab versus ipilimumab in advanced melanoma. *N Engl J Med* 2015; 372: 2521-2532.
15. Ribas A, Puzanov I, Dummer R et al. Pembrolizumab versus investigator-choice chemotherapy for ipilimumab-refractory melanoma (KEYNOTE-002): a randomised, controlled, phase 2 trial. *Lancet Oncol.* 2015; (June 24, 2015.) [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00083-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00083-2).
16. Puzanov I, Dummer R, Schachter J et al. Efficacy based on tumor PD-L1 expression in KEYNOTE-002, a randomized comparison of pembrolizumab (pembro; MK-3475) versus chemotherapy in patients (pts) with ipilimumab-refractory (IPI-R) advanced melanoma (MEL). *J Clin Oncol* 2015; 33 (suppl; abstr 3012).
17. Souhrn údajů o přípravku (SPC) Yervoy, Opdivo, Keytruda, Zelboraf, Tafinlar, Mekinist a Cotellic.
18. Long GV, Stroyakovskiy D, Gogas H, et al. Combined BRAF and MEK inhibition versus BRAF inhibition alone in melanoma. *N Engl J Med* 2014; 371(20): 1877-1888.
19. Robert C, Karaszewska B, Schachter J, et al. Improved overall survival in melanoma with combined dabrafenib and trametinib. *N Engl J Med* 2015; 372(1): 30-39.
20. Larkin J, Ascierto PA, Dréno B, et al. Combined vemurafenib and cobimetinib in BRAF-mutated melanoma. *N Engl J Med* 2014; 371(20): 1867-1876.
21. Long GV, Atkinson V, Ascierto PA, et al. Effect of nivolumab on health-related quality of life in patients with treatment-naïve advanced melanoma: results from the phase III CheckMate 066 study. *Ann Oncol* 2016; 27:1940.
22. Weber JS, D'Angelo SP, Minor D, et al. Nivolumab versus chemotherapy in patients with advanced melanoma who progressed after anti-CTLA-4 treatment (CheckMate 037): a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 2015; 16:375.
23. Larkin J, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, et al. Combined Nivolumab and Ipilimumab or Monotherapy in Untreated Melanoma. *N Engl J Med* 2015; 373:23.
24. Larkin J, Lao CD, Urba WJ, et al. Efficacy and Safety of Nivolumab in Patients With BRAF V600 Mutant and BRAF Wild-Type Advanced Melanoma: A Pooled Analysis of 4 Clinical Trials. *JAMA Oncol* 2015; 1:433.
25. Maio M, Grob JJ, Aamdal S, et al. Five-year survival rates for treatment-naive patients with advanced melanoma who received ipilimumab plus dacarbazine in a phase III trial. *J Clin Oncol* 2015; 33:1191.
26. Schadendorf D, Hodi FS, Robert C, et al. Pooled Analysis of Long-Term Survival Data From Phase II and Phase III Trials of Ipilimumab in Unresectable or Metastatic Melanoma. *J Clin Oncol* 2015; 33:1889.
27. Postow MA, Chesney J, Pavlick AC, et al. Nivolumab and ipilimumab versus ipilimumab in untreated melanoma. *N Engl J Med* 2015; 372:2006.
28. Hodi FS, Chesney J, Pavlick AC, et al. Combined nivolumab and ipilimumab versus ipilimumab alone in patients with advanced melanoma: 2-year overall survival outcomes in a multicentre, randomised, controlled, phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2016; 17:1558.
29. Weber JS, Gibney G, Sullivan RJ, et al. Sequential administration of nivolumab and ipilimumab with a planned switch in patients with advanced melanoma (CheckMate 064): an open-label, randomised, phase 2 trial. *Lancet Oncol* 2016; 17:943.
30. Andtbacka RHI, Kaufman HL, Collichio F, et al. Talimogene laherparepvec improves durable response rate in patients with advanced melanoma. *J Clin Oncol.* 2015;33(25):2780-8.
31. Weber J, Mandala M, Del Vecchio M, et al. Adjuvant nivolumab versus ipilimumab in resected stage III or IV melanoma. *N Engl J Med.* 2017; 377:1824-1835.
32. Eggermont AMM, Blank CU, Mandala M, et al. Adjuvant pembrolizumab versus placebo in resected stage III melanoma. *N Engl J Med.* 2018; 378:1789-1801.
33. Long GV, Hauschild A, Santinami M, et al. Adjuvant dabrafenib plus trametinib in stage III BRAF-mutated melanoma. *N Engl J Med.* 2017; 377:1813-1823.
34. Dummer R, Ascierto PA, Gogas HJ, et al. Encorafenib plus binimetinib versus vemurafenib or encorafenib in patients with BRAF-mutant melanoma (COLUMBUS): a multicentre, open-label, randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2018;19(5):603-615.
35. Larkin J, Chiarion-Sileni V, Gonzalez R, et al. Five-Year Survival with Combined Nivolumab and Ipilimumab in Advanced Melanoma. *N Engl J Med.* 2019 Oct 17;381(16):1535-1546. doi: 10.1056/NEJMoa1910836. Epub 2019 Sep 28.
36. Hamid O, Robert C, Daud A, et al. Five-year survival outcomes for patients with advanced melanoma treated with pembrolizumab in KEYNOTE-001. *Ann Oncol.* 2019 Apr 1;30(4):582-588. doi: 10.1093/annonc/mdz011.
37. Robert C, Ribas A, Schachter J, et al. Pembrolizumab versus ipilimumab in advanced melanoma (KEYNOTE-006): post-hoc 5-year results from an open-label, multicentre, randomised, controlled, phase 3 study. *Lancet Oncol.* 2019 Sep;20(9):1239-1251. doi: 10.1016/S1470-2045(19)30388-2. Epub 2019 Jul 22.
38. Robert C, Grob JJ, Stroyakovskiy D, et al. Five-Year Outcomes with Dabrafenib plus Trametinib in Metastatic Melanoma. *N Engl J Med.* 2019 Aug 15;381(7):626-636. doi: 10.1056/NEJMoa1904059. Epub 2019 Jun 4.

11.2. Pokročilý bazocelulární karcinom (C44)

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

**** O úhradě přípravku ze zdravotního pojištění nebylo k 1. 3. 2020 rozhodnuto.**

Literatura

1. Sekulic A, Migden MR, Oro AE, et al. Efficacy and safety of vismodegib in advanced basal-cell carcinoma. *N Engl J Med* 2012;366:2171-2179.
2. Souhrn údajů o přípravku (SPC) Erivedge.

11.3 Karcinom z Merkelových buněk (C44)

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.

***Omezení úhrady ze zdravotního pojištění dle SÚKL k 1. 3. 2020.**

Literatura

1. Souhrn údajů o přípravku (SPC) Bavencio.
2. Kaufman HL, Russell J, Hamid O, et al. Avelumab in patients with chemotherapy-refractory metastatic Merkel cell carcinoma: a multicentre, single-group, open-label, phase 2 trial. *Lancet Oncol.* 2016;17(10):1374-1385.
3. Kaufman HL, Russell JS, Hamid O, et al. Updated efficacy of avelumab in patients with previously treated metastatic Merkel cell carcinoma after ≥1 year of follow-up: JAVELIN Merkel 200, a phase 2 clinical trial. *J Immunother Cancer.* 2018;6(1):7.

11.4 Pokročilý spinocelulární karcinom (C44)

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 nepřijatelné toxicity.

Pokud došlo k progresi onemocnění při léčbě cemiplimabem, tak je možno zvážit paliativní chemoterapii. Její efekt je však marginální. Obvykle jsou indikovány režimy: cisplatina v monoterapii (80–100mg/m² á 3 týdny) nebo kombinace cisplatina + 5-fluorouracil (cDDP 80–100mg/m² den 1 + 5-FU 800-1000mg/m² den 2–5, opakování á 3–4 týdny).

Literatura

1. Souhrn údajů o přípravku (SPC) Libtayo.
2. Migden MR, Rischin D, Schmultz CD, et al. PD-1 Blockade with Cemiplimab in Advanced Cutaneous Squamous-Cell Carcinoma. *N Engl J Med.* 2018 Jul 26;379(4):341-351. doi: 10.1056/NEJMoa1805131. Epub 2018 Jun 4.

**** O úhradě přípravku ze zdravotního pojištění nebylo k 1.3.2020 rozhodnuto.**