



ONKOLOŠKI INŠTITUT  
INSTITUTE OF ONCOLOGY  
LJUBLJANA

# KOŽNI MELANOM

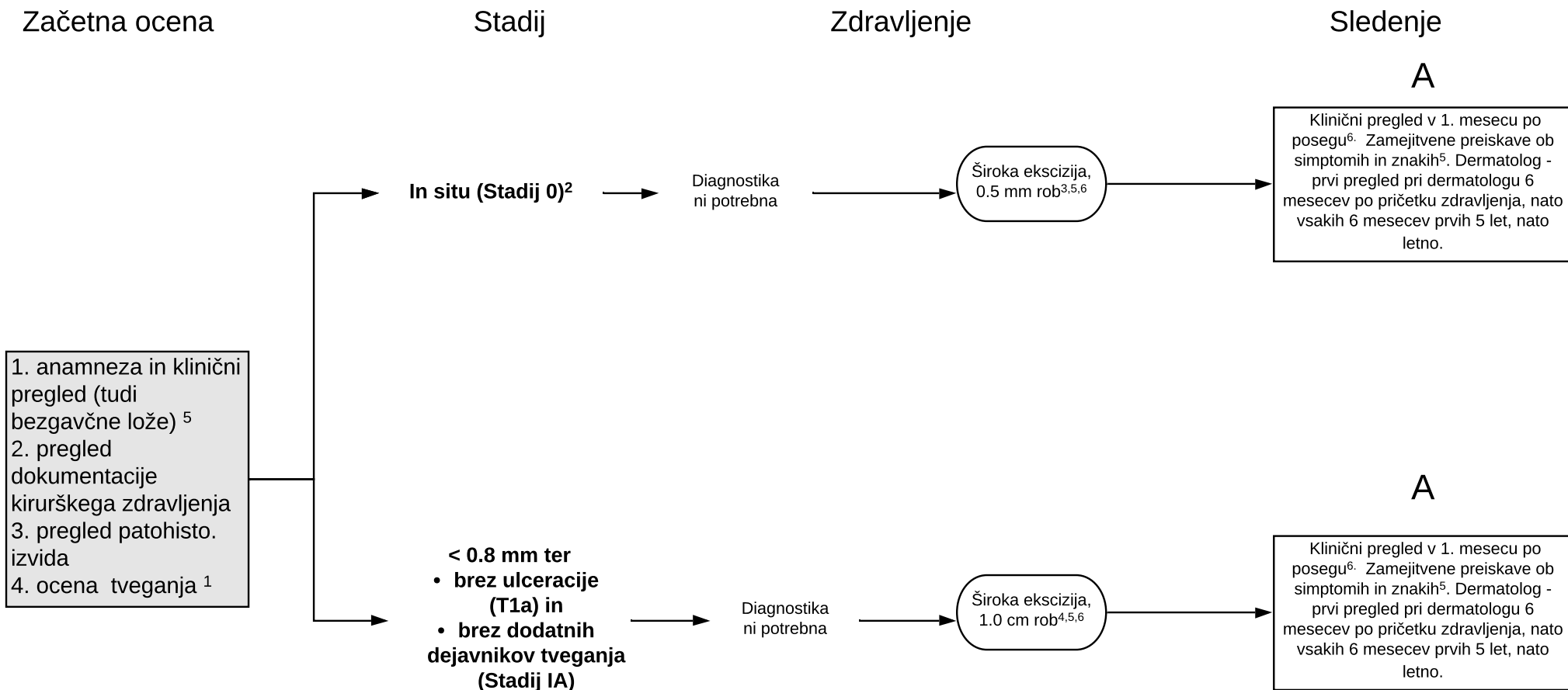
## KLINIČNA POT

**Avtorji: Barbara Perić, Martina Reberšek, Tanja Mesti, Marko Boc,  
Katarina Karner, Primož Strojani, Janja Ocvirk, Marko Hočevar**

**Maj 2020**

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020



1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 Če 0.5 cm rob jiz estetskih ali ffunkcionalnih razlogov ni sprejemljiv (in situ melanom/ lentigo maligna, tumor veke, uhlja), možnost radioterapije

4 Načrtovana v skladu z napetostnimi linijami kože ter pričakovanim kozmetičnim izidom, redko je potrebno kritje defekta s kožnim presadkom delne ali polne debeline

5 Plastični kirurg, dermatolog, splošni kirurg, kirurg onkolog

6 Najkasneje v 3 mesecih po postavitvi diagnoze

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.

Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

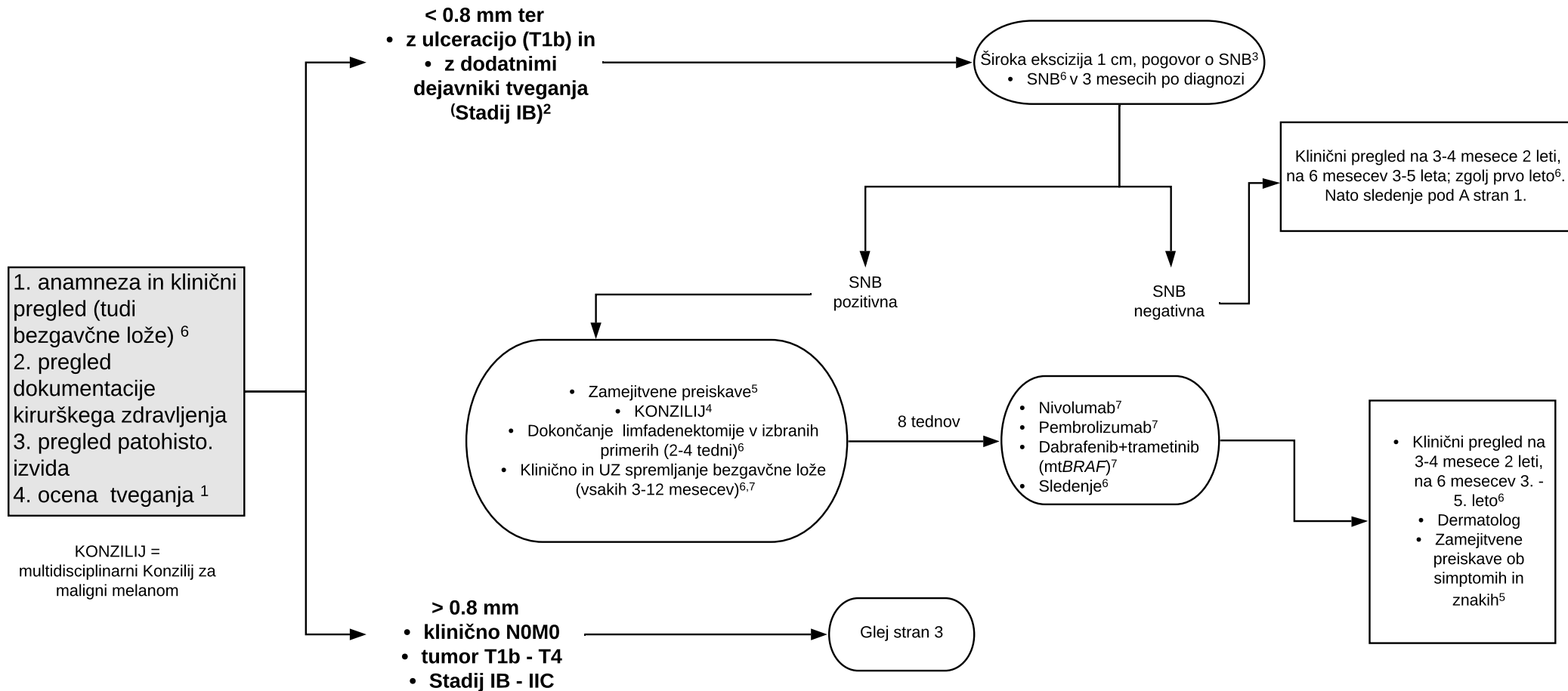
Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena

## Stadij

## Zdravljenje

## Sledenje



1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 SNB (angl.sentinel node biopsy) označuje biopsijo varovalne bezgavke, možnost pooperativnih zapletov je 5-10 %

4 Določitev BRAF mutacije iz celic zasevka SNB

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom +/- MRI glave

6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

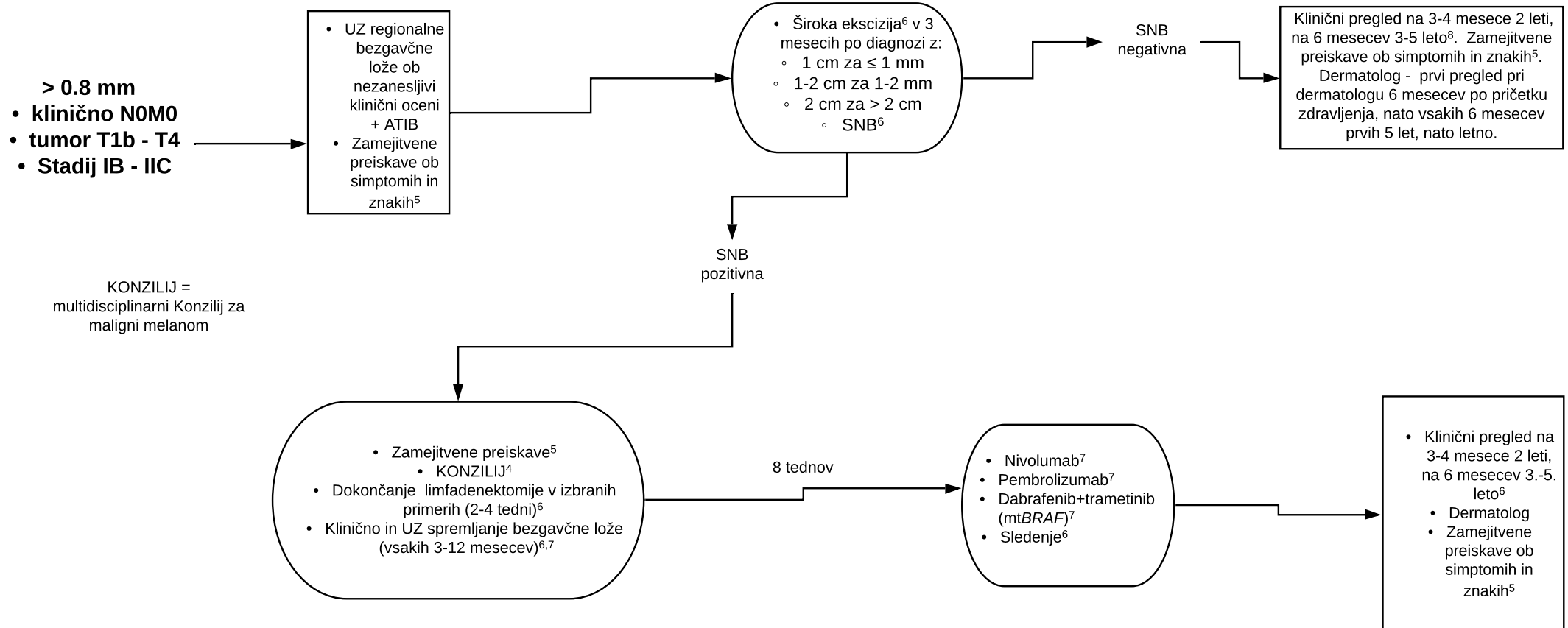
Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena

## Zdravljenje

## Sledenje



KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 SNB (angl.sentinel node biopsy) označuje varovalne bezgavke, možnost pooperativnih zapletov je 5-10 %

4 Določitev BRAF mutacije iz celic zasevka SNB

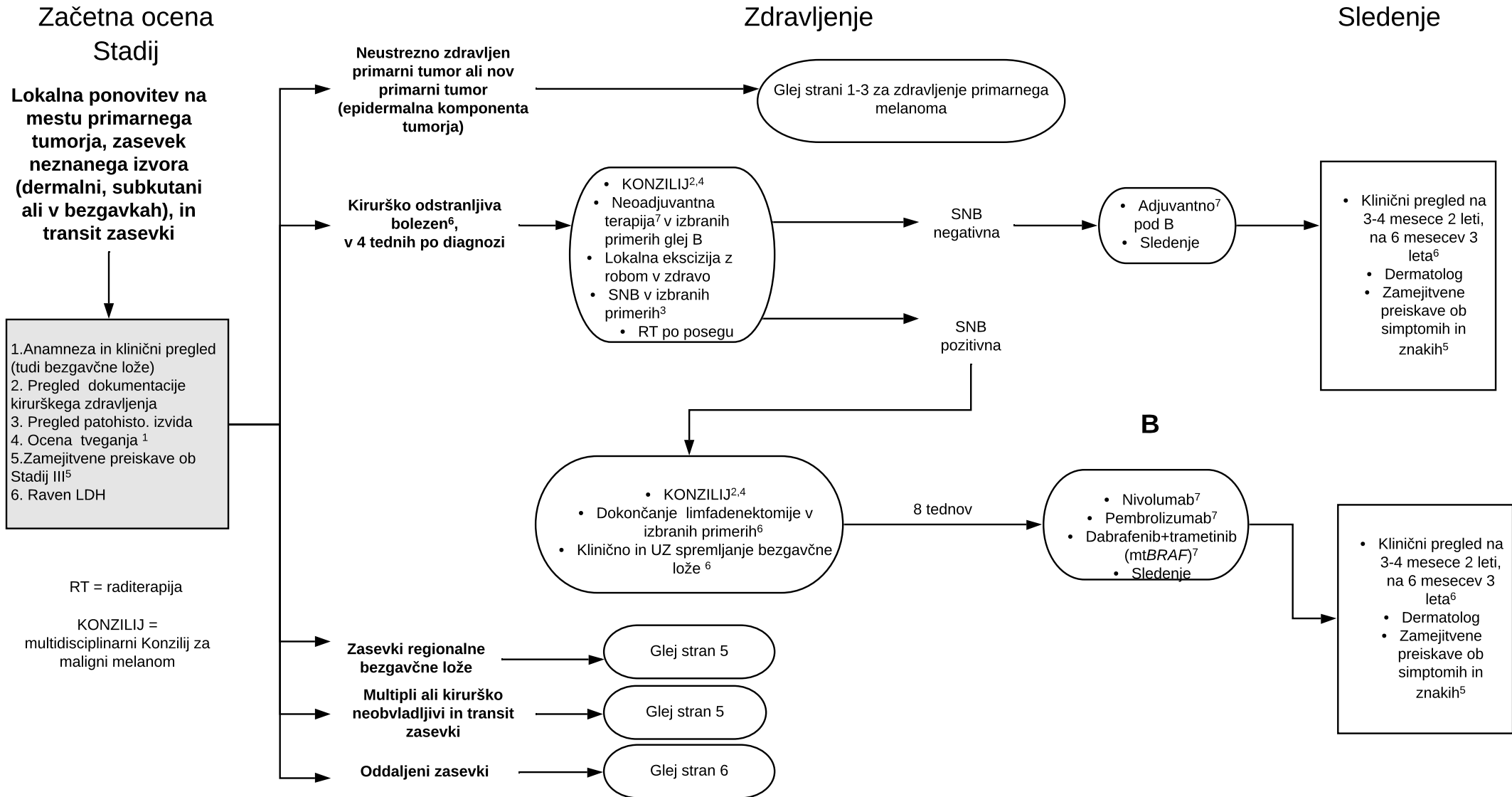
5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom +/-MRI glave

6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog, 8 Prvi 2 leti sledi kirurg onkolog, nato klinične preglede dermatolog pri IIA

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.



1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 SNB (angl.sentinel node biopsy) označuje biopsijo varovalne bezgavke, možnost pooperativnih zapletov je 5- 10 %, solitaren lokalni recidiv ali solitaren in transit

4 Določitev BRAF mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT aliCT trebuha+prsnega koša s kontrastom +/- MRI glave, 6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena Stadij

### Klinično odkriti zasevki v regionalnih bezgavkah, in transit zasevki ( Stadij IIIB - IIID)

1. Anamneza in klinični pregled (tudi bezgavčne lože)
2. Pregled dokumentacije kirurškega zdravljenja
3. Pregled patohisto. izvida
4. Ocena tveganja<sup>1</sup>
5. ATIB (prosta/UZ vodena)
6. Zamejitvene preiskave<sup>5</sup>
7. Raven LDH

RT = raditerapija  
ILP = Izolirana ekstremitetna perfuzija  
EKT = elektrokemoterapija  
KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

Oddaljeni zasevki ali kirurško neodstranljivi lokoregionalni zasevki

Kirurško odstranljivi zasevki regionalnih bezgavk z/brez 3-5 in transit zasevki

Multipli ali kirurško neodstranljivi in transit zasevki z/brez zasevkov regionalnih bezgavk

## Zdravljenje

Glej stran 6

- KONZILIJ<sup>2,4</sup>
- Neoadjuvantna terapija (glej B stran 4)
- Disekcija bezgavčne lože<sup>6</sup>
- Široka ekscizija primarnega tumorja, rob glej stran 3<sup>6</sup>
- Ekscizija satelitov v zdravo<sup>6</sup>

- KONZILIJ<sup>2,4</sup>
- ILP<sup>6</sup>
- EKT<sup>6</sup>
- Topično imiqvimod<sup>6,7</sup>
- Sistemska terapija<sup>7</sup> (glej stran 7)
- Paliativno podporno zdravljenje

8 tednov

8 tednov

- Adjuvantna terapija<sup>7</sup> (glej B stran 4)
- RT<sup>8</sup>

- Adjuvantna terapija<sup>7</sup> (glej B stran 4)
- RT<sup>8</sup>

## Sledenje

- Klinični pregled na 3-4 mesece 2 leti, na 6 mesecev 3 leta<sup>6</sup>
- Dermatolog
- Zamejitvene preiskave ob simptomih in znakih<sup>5</sup>

- Klinični pregled na 3-4 mesece 2 leti, na 6 mesecev 3 leta<sup>6</sup>
- Dermatolog
- Zamejitvene preiskave ob simptomih in znakih<sup>5</sup>

1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 SNB (angl. sentinel node biopsy) označuje biopsijo varovalne bezgavke, možnost pooperativnih zapletov je 5-10 %

4 Določitev BRAF mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom +/- MRI glave, 6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog, 8 Radioterapevt

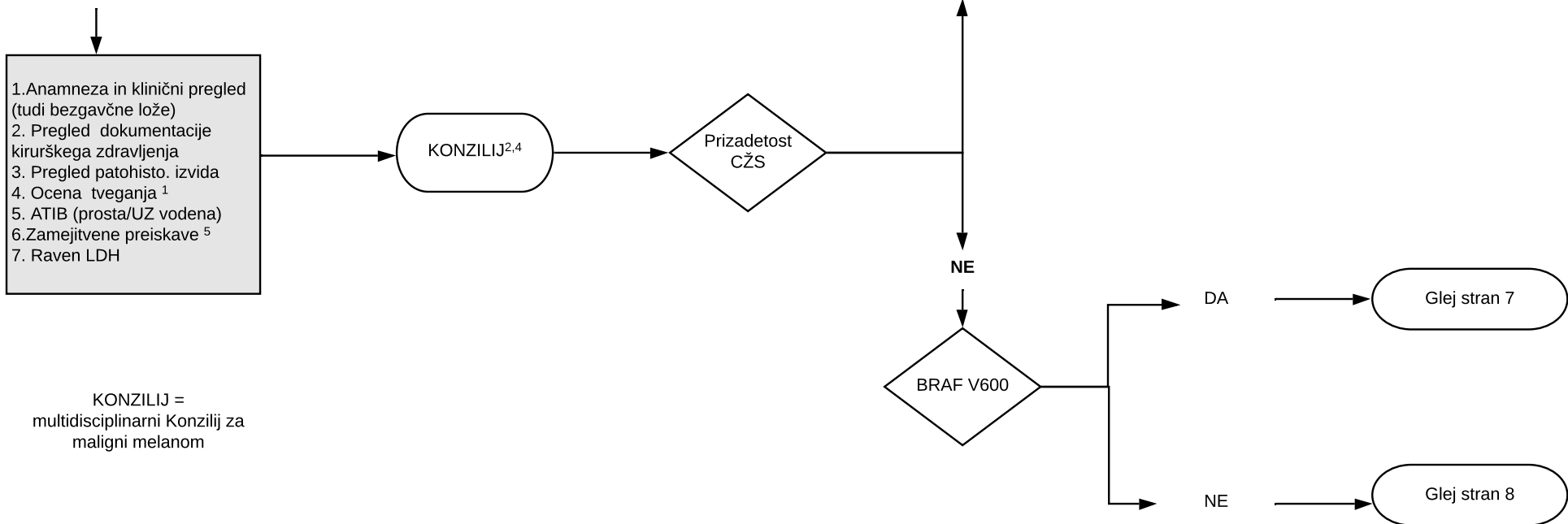
# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena Stadij

**Oddaljeni zasevki ali kirurško neodstranljivi lokoregionalni zasevki (Stadij IIID - IV)**



KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 SNB (angl.sentinel node biopsy) označuje biopsijo varovalne bezgavke, možnost pooperativnih zapletov je 5-10 %

4 Določitev BRAF mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom + MRI glave

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena Stadij

**Oddaljeni zasevki ali kirurško neodstranljivi lokoregionalni zasevki z BRAF V600 mutacijo in brez prizadetosti ČŽS (Stadij IIID - IV)**

1. Anamneza in klinični pregled
2. Pregled dokumentacije kirurškega zdravljenja
3. Pregled patohisto. izvida
4. Ocena tveganja<sup>1</sup>
5. ATIB (prosta/UZ vodena)
6. Zamejitvene preiskave<sup>5</sup>
7. Raven LDH

RT = radioterapija  
ILP = Izolirana ekstremitetna perfuzija  
EKT = elektrokemoterapija

KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

## Zdravljenje

### Terapija prvega reda<sup>7</sup>

- Anti PD 1 monoterapija nivolumab ali pembrolizumab
- Ipilimumab z nivolumabom
- BRAF inhibitor z MEK inhibitorjem<sup>3</sup>
- Kirurški poseg z/brez RT<sup>6,8</sup>

### Terapija drugega in nadaljnjih redov<sup>7</sup>

- BRAF inhibitor z MEK inhibitorjem<sup>3</sup>
- Anti PD 1 ali ipilimumab z nivolumabom
- Ipilimumab ali ipilimumab z nivolumabom
- Kirurški poseg ob regresu zasevkov po sistemske zdravljenju<sup>6</sup>
- Kirurška odstranitev ali lokalno zdravljenje (ILP, EKT), RT z namenom lajšanja simptomov<sup>6</sup>
- Sistemska kemoterapija<sup>9,10</sup>
  - Paliativno podporno zdravljenje

## Sledenje

- Klinični pregled na 3-4 mesece 2 leti, na 6 mesecev 3 leta<sup>7,11</sup>
- Dermatolog
- Zamejitvene preiskave v predvidenem časovnem zaporedju in ob simptomih in znakih<sup>5</sup>

Doseženo →

Ni doseženo →

Stanje brez bolezni

Kliničen pregled ob simptomih in znakih

1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 Možen izbor:

- Dabrafenib + trametinib,
- Vemurafenib + kobimetinib,
- Enkorafenib + binimetinib, ko bo razvrščen na B listo ZZS

4 Določitev BRAF, NRAS, KIT mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom + MRI glave, 6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog, 8 Radioterapevt

9 Sistemska kemoterapija : CVD (cisplatin , vinblastin , dacarabazin ), karboplatin in paclitaxel , nab placitaxel , dacarabazin ali temozolomid

10 V primeru NTKR genskih fuzij: larotreklinib, entreklinib

11 Bolnike stadija IV po operaciji solitarnih zasevkov in 1-letni imunoterapiji ter brez bolezni spremlja kirurg onkolog



# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

## Začetna ocena Stadij

**Oddaljeni zasevki ali kirurško neodstranljivi lokoregionalni zasevki brez BRAF V600 mutacije in brez prizadetosti CŽS (Stadij IIID - IV)**

1. Anamneza in klinični pregled
2. Pregled dokumentacije kirurškega zdravljenja
3. Pregled patohisto. izvida
4. Ocena tveganja<sup>1</sup>
5. ATIB (prosta/UZ vodena)
6. Zamejitvene preiskave<sup>5</sup>
7. Raven LDH

KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

KONZILIJ<sup>2,4</sup>

## Zdravljenje

Terapija prvega reda<sup>7</sup>

- Anti PD 1 monoterapija nivolumab ali pembrolizumab
- Ipilimumab z nivolumabom
- Kirurški poseg z/brez RT<sup>6,8</sup>

Terapija drugega in nadaljnjih redov<sup>7</sup>

- Ipilimumab ali ipilimumab z nivolumabom
- KIT inhibitor za bolnike s KIT mutacijo
- Kirurški poseg ob regresu zasevkov po sistemskem zdravljenju<sup>6</sup>
- Kirurška odstranitev ali lokalno zdravljenje (ILP, EKT), RT z namenom lajšanja simptomov<sup>6</sup>
- Sistemska kemoterapija<sup>9,1</sup>
- Paliativno podporno zdravljenje

Doseženo

Stanje brez bolezni

Ni doseženo

## Sledenje

- Klinični pregled na 3-4 mesece 2 leti, na 6 mesecev 3 leta<sup>7,11</sup>
- Dermatolog
- Zamejitvene preiskave v predvidenem časovnem zaporedju in ob simptomih in znakih<sup>5</sup>

Kliničen pregled ob simptomih in znakih

1 Dejavniki tveganja; izpostavljenost soncu, število melanocitnih znamenj, družinska obremenjenost z rakom, dosedanja zdravljenja, alergije, zdravila, BMI, telesna zmogljivost, kajenje

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 Možen izbor:

- Dabrafenib + trametinib,
- Vemurafenib + kobimetinib,
- Enkorafenib + binimetinib, ko bo razvrščen na B listo ZZZS

4 Določitev BRAF, NRAS, KIT mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnege koša s kontrastom + MRI glave, 6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog, 8 Radioterapevt

9 Sistemska kemoterapija : CVD (cisplatin , vinblastin , dacarabazin ), karboplatin in paclitaxel , nab placitaxel , dacarabazin ali temozolomid

10 V primeru NTKR genskih fuzij: larotrektnib, entretknib

11 Bolnike stadija IV po operaciji solitarnih zasevkov in 1-letni imunoterapiji ter brez bolezni spremlja kirurg onkolog

# KLINIČNA POT ZDRAVLJENJA KOŽNEGA MELANOMA

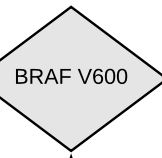
Diagram je namenjen zdravljenju bolnikov s kožnim melanomom na Onkološkem inštitutu Ljubljana in je orodje, ki služi kot pomoč pri odločanju o ukrepih zdravljenja večine bolnikov. Diagram ne nadomesti klinične presoje zdravnika v posebnih okoliščinah in/ali presoje multidisciplinarnega konzilija. Diagram ni namenjen zdravljenju posebni skupin bolnikov z melanomom kot so; nosečnice, bolniki z očesnim, sluzničnim melanomom ali otroci.  
Onkološki inštitut Ljubljana, maj 2020

Opomba; vedno, ko je to mogoče, bolniku z melanomom ponudimo vključitev v klinično raziskavo.

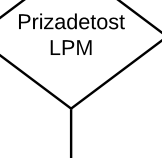
## Začetna ocena

Zasevki CŽS z ali brez oddaljenih zasevkov v drugih organih (Stadij IV, M1d)

KONZILIJ<sup>2,4</sup>



NE



DA



DA

NE

DA

NE

## Zdravljenje

- Kirurška odstranitev +/- RT
- Stereotaktična RT +/- imunoterapija
- RT cele glave +/- imunoterapija
- Ipilimumab z nivolumabom, če ni KI<sup>2</sup>
- BRAF inhibitor z MEK inhibitorjem<sup>3</sup>
- Anti PD 1 monoterapija: nivolumab ali pembrolizumab
- Sistemska kemoterapija s temozolomidom
- Paliativno podporno zdravljenje

- Kirurška odstranitev +/- RT
- Stereotaktična RT +/- imunoterapija
- RT cele glave +/- imunoterapija
- Ipilimumab z nivolumabom, če ni KI<sup>2</sup>
- Anti PD 1 monoterapija: nivolumab ali pembrolizumab
- Sistemska kemoterapija s temozolomidom<sup>7</sup>
- Paliativno podporno zdravljenje

- Ipilimumab z nivolumabom, če ni KI<sup>2</sup>
- BRAF inhibitor z MEK inhibitorjem<sup>3</sup>
- Sistemska kemoterapija s temozolomidom<sup>7</sup>
- Paliativna RT<sup>8</sup>
- Paliativno podporno zdravljenje

- Ipilimumab z nivolumabom, če ni KI<sup>2</sup>
- Sistemska kemoterapija s temozolomidom<sup>7</sup>
- Paliativna RT<sup>8</sup>
- Paliativno podporno zdravljenje

## Sledenje

Glej stran 8

LPM = prizadetost leptomening  
KONZILIJ = multidisciplinarni Konzilij za maligni melanom

1 KI: prejema kortikosteroide - dexamethasone 4 mg/dan ali ekvivalent ali simptomatski

2 Stadij in dejavniki tveganja opredeljeni po 8.izdaji AJCC Cancer Staging Manual

3 Možen izbor:

- Dabrafenib + trametinib,
- Vemurafenib + kobimetinib,
- Enkorafenib + binimetinib, ko bo razvrščen na B - listo ZZS

4 Določitev BRAF, NRAS, KIT mutacije iz celic zasevka

5 PET-CT ali CT trebuha+prsnega koša s kontrastom + MRI glave, 6 Kirurg onkolog, 7 Internist onkolog, 8 Radioterapevt

## TNM klasifikacija kožnega melanoma

PRIMARNI TUMOR		
T klasifikacija	Debelina	Ulceracija
Tx	primarnega tumorja ni mogoče oceniti	
T0	primarnega tumorja ni ( <i>origo ignota</i> )	
T1	≤ 1.0 mm	neopredeljena ali
T1a	< 0.8 mm	ne
b	< 0.8	da
T2	>1.0 – 2.0 mm	neopredeljena ali
T2a	>1.0 – 2.0 mm	ne
b	>1.0 – 2.0 mm	da
T3	>2.0 – 4.0 mm	neopredeljena ali
T3a	>2.0 – 4.0 mm	ne
b	>2.0 – 4.0 mm	da
T4	> 4.0 mm	neopredeljena ali
T4a	> 4.0 mm	ne
b		da

		ODDALJENI	
M klasifikacija	Mesto zasevkov		Serumska LDH
M0	ni zasevkov		
M1	oddaljeni zasevki		
M1a	koža, podkožje, bezgavke		ni določena
M1a (0)			ni zvišana
M1a (1)			<b>zvišana</b>
M1b	pljuča		ni določena
M1b (0)			ni zvišana
M1b (1)			<b>zvišana</b>
M1c	visceralni organi		ni določena
M1c (0)			ni zvišana
M1c (1)			<b>zvišana</b>
M1d	CŽS		ni določena
M1d (0)			ni zvišana
M1d (1)			<b>zvišana</b>

REGIONALNE BEZGAVKE IN LIMFATIČNI RAZSOJ		
N klasifikacija	Št. prizadetih bezgavk	In-transit zasevki, sateliti,
Nx	regionalnih bezgavk ni	
N0	zasevki regionalnih bezgavk niso odkriti	ne
N1	1 bezgavka ali	da, brez prizadete bezgavke
N1a	klinično okulten zasevek 1 bezgavke	ne
N1b	klinično odkrit zasevek 1 bezgavke	ne
N1c	ni zasevka bezgavke	da
N2	2-3 bezgavke ali 1 in in-transit zasevki, sateliti, mikrosateliti	
N2a	klinično okultni zasevki v 2-3 bezgavkah	ne
N2b	klinično odkrit zasevek 2-3 bezgavk	ne
N2c	klinično okulten ali klinično odkrit zasevek 1 bezgavke	da
N3	≥4 bezgavke ali ≥2 in in-transit zasevki, sateliti,	
N3a	klinično okultni zasevki v ≥4 bezgavkah	ne
N3b	klinično odkriti zasevki v ≥4 ali konglomerat zraščanih bezgavk	ne
N3c	klinično okultni ali klinično odkriti zasevki v ≥2 ali konglomerat	da

## TNM klasifikacija kožnega melanoma - stadiji

Klinični				Patološki		
TNM						
<b>0</b>	Tis	N0	M0	Tis	N0	M0
<b>IA</b>	T1a	N0	M0	T1a	N0	M0
	-	-	-	T1b	N0	M0
<b>IB</b>	T1b	N0	M0	-	-	-
	T2a	N0	M0	T2a	N0	M0
<b>IIA</b>	T2b	N0	M0	T2b	N0	M0
	T3a	N0	M0	T3a	N0	M0
<b>IIB</b>	T3b	N0	M0	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0	T4a	N0	M0
<b>IIC</b>	T4b	N0	M0	T4b	N0	M0
<b>III</b>	katerikoli T	≥N1	M0	-	-	-
<b>IIIB</b>				T0	N1b, N1c	M0
<b>IIIC</b>				T0	N2b, N2c,	M0
<b>IIIA</b>				T1a/b-T2a	N1a ali N2a	M0
<b>IIIB</b>				T1a/b-T2a	N1b/c ali	M0
				T2b ali T3a	N1a-N2b	M0
<b>IIIC</b>				T1a-T3a	N2c ali	M0
				T3b ali T4a	katerikoli	M0
				T4b	N1a-N2c	M0
<b>IIID</b>				T4b	N3a/b/c	M0
<b>IV</b>	katerikoli T	katerikoli N	M1	katerikoli T	katerikoli N	M1

## VIRI:

Rak v Sloveniji 2016. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2019.

Priporočila za obravnavo bolnikov s kožnim melanomom. Hočevar M, Strojan P, Ocvirk J, Reberšek M, Boc M, Perić B, Luzar B, Pižem J, Blatnik O, Karner K, Bremec T, Ručigaj Planinšek T. Priporočila za obravnavo bolnikov s kožnim melanomom. Recommendations for the treatment of patients with cutaneous melanoma. Onkologija 2018; 22(2):32-50

Amid MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershewald JE, Brookland RK, et al. The Eight-Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more “personalized” approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin* 2017; 67: 93-9.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Cutaneous Melanoma V.1.2020 (on-line). Available: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/cutaneous\\_melanoma.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/cutaneous_melanoma.pdf). Accessed April 2020.

Michielin O, van Akkooi AC, Ascierto PA, Dummer R, Keilholz U, on behalf of the ESMO Guidelines Committee. Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*, 2019;30:1884–1901.