

Manažment liečby a zdravotnej
starostlivosti o pacientov

**s pokročilým
skvamocelulárnym
karcinómom kože**

v podmienkach klinickej praxe
na Slovensku

Kováčová M., et al.
© InovaHealth s.r.o.

Júl 2020

Základné informácie

Analýza

Aktualizácia údajov o výskyte a manažmente zdravotnej starostlivosti u dospelých s pokročilým skvamocelulárnym karcinómom kože (**CSCC**) v podmienkach klinickej praxe v SR
Diagnóza podľa MKCH-10: C44 Iný zhubný (ne-melanómový) nádor kože

Typ analýzy

Prierezová, kvalitatívno - kvantitatívna štúdia

Metóda

F2F (osobné rozhovory), štruktúrovaný dotazník

Cieľová skupina

Onkológovia, dermatoonkológovia

Veľkosť vzorky a súbor pacientov

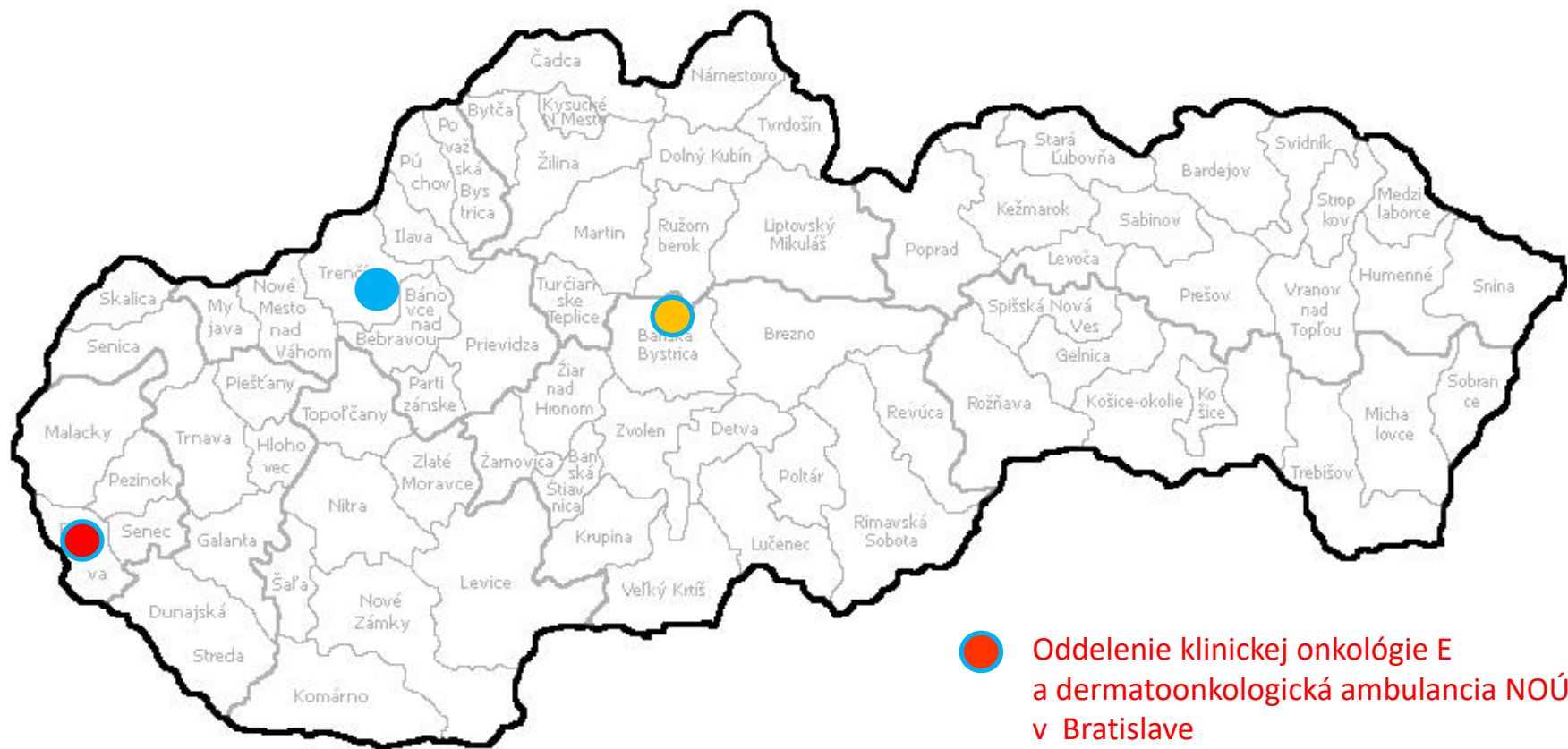
4 lekári z 3 vybraných pracovísk
60 dispenzarizovaných pacientov s pokročilým CSCC

Sledované obdobie (retrospektívne)

Aktualizácia ku dňu 1.6.2020

Vybrané pracoviská

Vybrané pracoviská predstavujú reprezentatívnu vzorku pracovísk, ktoré zabezpečujú liečbu pacientov s kožnými nádormi, vrátane inoperabilného CSCC na Slovensku



Pri výbere pracovísk boli cieľom lekári – **onkológovia a dermatoonkológovia** / poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, z vybraných onkologických a dermatovenerologických pracovísk, ktorí rozhodujú o manažmente a liečbe pacientov s kožnými nádormi, a ktorí zabezpečujú komplexnú farmakoterapeutickú, chirurgickú alebo rádioterapeutickú liečbu pokročilého CSCC.

Cieľ analýzy

Cieľom prierezovej analýzy bolo na základe kvalifikovaného odhadu odborníkov z odboru onkológia a dermatoonkológia získať informácie z bežnej klinickej praxe na Slovensku o manažmente liečby, resp. o využívaní zdravotnej starostlivosti o dospelých pacientov (vo veku 18 rokov a viac) s inoperabilným pokročilým, teda lokálne pokročilým alebo metastatickým skvamocelulárnym karcinómom kože, ktorí nie sú vhodní na kuratívny chirurgický zákrok alebo kuratívne ožarovanie (*d'alej spomínaný ako la/mCSCC*) (Dg. C44)

Získať základné **údaje** o počtoch dispenzarizovaných pacientov s la/mCSCC (k 1.6.2020) ako aj o počtoch liečených pacientov s la/mCSCC v kalendárnom roku 2019

Získať základné kvantitatívne a kvalitatívne údaje o **liečebných postupoch v 1., 2. a následných líniiach**

Získať základné kvantitatívne a kvalitatívne údaje o **využívaní zdravotnej starostlivosti** v nasledovných zdravotných stavoch:

- Počas liečby v 1. línii do progresie
- Po progresii ochorenia - ak je pacient liečený ďalšou líniiou systémovej liečby alebo len BSC (best supportive care)
- Pri konci života – posledný mesiac života

Kvantifikovať **náklady** spojené s manažmentom ochorenia a využívaním zdravotnej starostlivosti v jednotlivých zdravotných stavoch, ako aj identifikovať dodatočné náklady spojené s manažmentom výskytu nežiaducich účinkov liečby

LIEČEBNÉ POSTUPY - INOPERABILNÝ CSCC

Lokálne pokročilý/metastatický CSCC

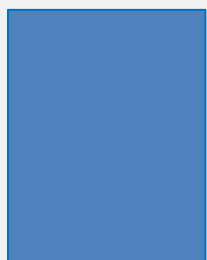
Systémová liečba la/mCSCC v r. 2019

V klinickej praxi vyvstáva enormný dopyt po novej cielenej liečbe pacientov s la/mCSCC, ktorí nie sú vhodní na kuratívny chirurgický zákrok alebo kuratívne ožarovanie, a ktorých prognóza je veľmi zlá.

Počet pacientov, ktorí zahájili liečbu v 1+L v roku 2019 (n=29); čo je takmer 1/2 dispenzarizovaných pacientov s la/mCSCC

Počet pacientov s la/mCSCC liečených systémovo v 1. línii

13



cisplatina a 5-FU

7



karboplatina a 5-FU

| Liečba 1. línii | Dávkovanie | Hospitalizácia |
|-------------------------------|--|----------------|
| Cisplatina + 5-fluorouracil | cisplatina 75 mg/m ² ; 5-FU 750 mg/m ² ; kontinuálne v 24 hodinovej infúzii, raz za 3 týždne, max 6 cyklov | 100% |
| Karboplatina + 5-fluorouracil | karboplatina AUC 5; 5-FU 750 mg/m ² ; kontinuálne v 24 hodinovej infúzii, raz za 3 týždne, max 6 cyklov | 100% |

Počet pacientov s la/mCSCC liečených v 2. a následných líniiach

5



karboplatina a paklitaxel

4



paklitaxel

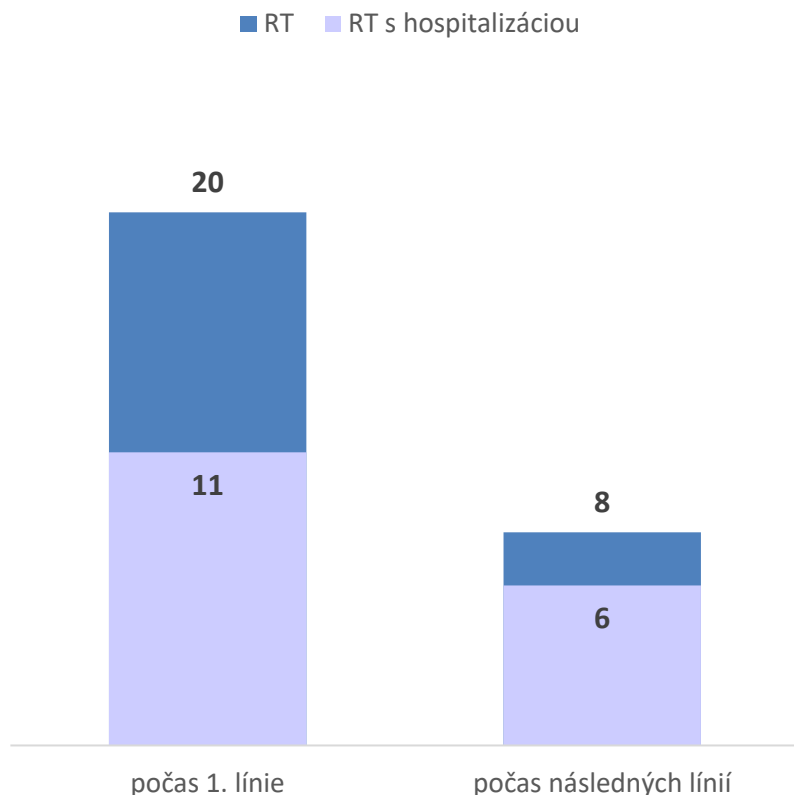
| Liečba 2+ línii | Dávkovanie | Hospitalizácia |
|---------------------------|---|----------------|
| Karboplatina + paklitaxel | karboplatina AUC 5, paklitaxel 175 mg/m ² ; v 3-hodinovej infúzii, raz za 3 týždne | 100% |
| Paklitaxel | 80 mg/m ² každý týždeň | - |

Priemerné trvanie liečby = 3,5 mesiaca

Liečba v druhej a následnej línii sa odvíja od toho, aká liečba bola použitá v predchádzajúcej liečebnej línii. Najčastejšie je indikovaná cytostatická liečba **paklitaxelom v monoterapii alebo kombinácia karboplatiny s paklitaxelom**. Jej efekt je však marginálny.

Paliatívna rádioterapia Ia/mCSCC v r. 2019

Počet pacientov s Ia/mCSCC podstupujúcich paliatívnu rádioterapiu



Paliatívna rádioterapia v čase do progresie na liečbe počas 1. línie

| % pacientov | Frekvencia | Hospitalizácia % pacientov |
|----------------------|-----------------|----------------------------|
| 100% | 1,0 | 55% |
| Priemerná dávka (Gy) | 49 (10 frakcií) | |

Paliatívna rádioterapia počas liečby v 2+L alebo počas BSC

| % pacientov | Frekvencia | Hospitalizácia % pacientov |
|----------------------|-----------------|----------------------------|
| 89% | 1,0 | 75% |
| Priemerná dávka (Gy) | 50 (10 frakcií) | |

Pacienti väčšinou ostávajú nevhodní na kuratívnu RT (60 Gy), **indikuje sa paliatívna RT jednorazovo**. Dávka závisí od toho, či už pacient podstúpil RT alebo nie (**max. 50 Gy**). Prípadne sa realizuje ožarovanie mimo polí ožarovania, v mieste progresie, na okrajoch nádoru. Pri metastatickom postihnutí sa ožaruje regionálna lymfatická oblasť (krk, axily, ingvína....)

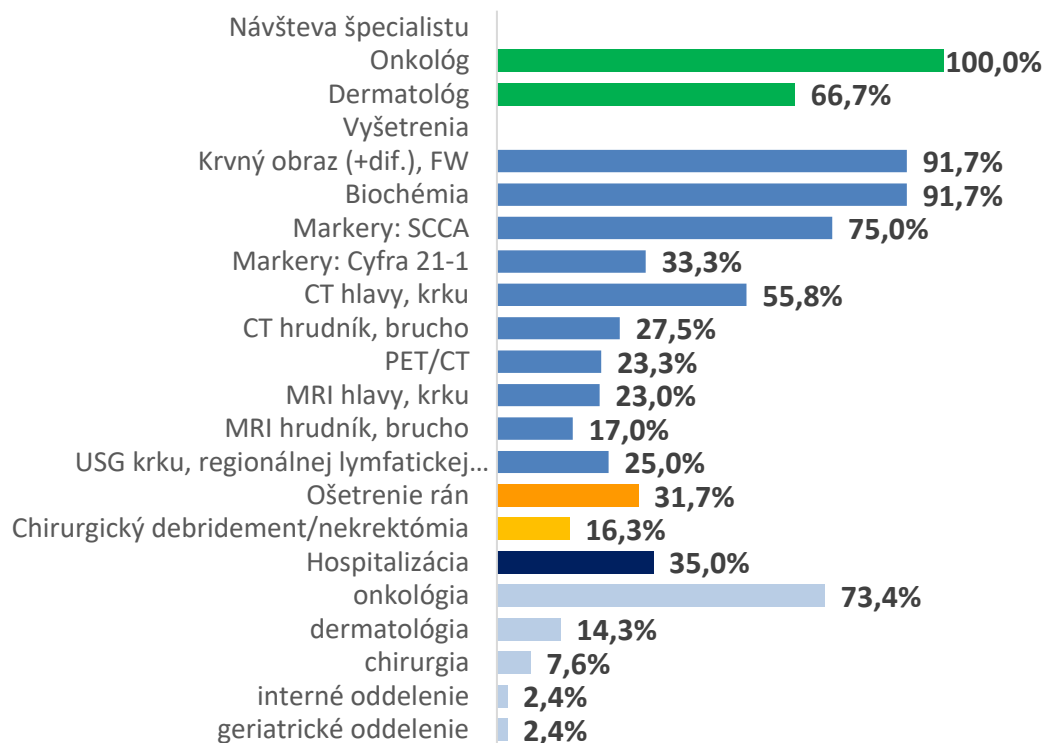
MONITOROVANIE LIEČBY- INOPERABILNÝ CSCC

Lokálne pokročilý/metastatický CSCC

Monitorovanie Ia/mCSCC počas protinádorovej liečby do progresie

NÁVŠTEVY, VYŠETRENIA, OŠETRENIE RÁN, HOSPITALIZÁCIA

Monitoring pacientov s Ia/mCSCC na protinádorovej liečbe (1L) do progresie



**Hospitalizácia pacienta s Ia/mCSCC počas systémovej liečby v priebehu 1 roka (12 mesiacov) z dôvodu iného ako rádioterapia, liečba nežiaduceho účinku či podanie lieku.

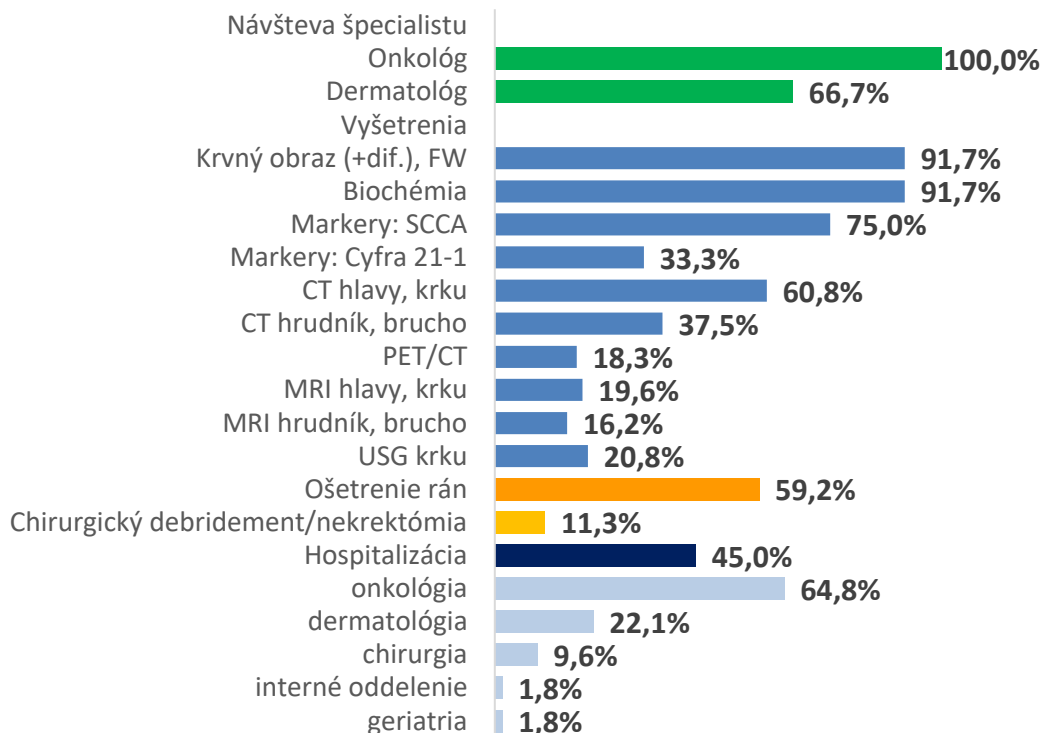
Zdravotná starostlivosť Frekvencia za rok

| NÁVŠTEVA ŠPEC. | Frekvencia za rok |
|--------------------------------------|-------------------|
| ONKO | 11,3 |
| DERMA | 6,0 |
| VYŠETRENIA | |
| KO (+dif.), FW | 8,7 |
| Biochémia | 8,7 |
| Markery: SCCA | 7,8 |
| Markery: Cyfra 21-1 | 2,5 |
| CT hlava/krk | 1,9 |
| CT hrudník/brucho | 2,0 |
| PET/CT | 2,0 |
| MRI hlava/krk | 2,0 |
| MRI hrudník/brucho | 2,0 |
| USG krk/regionálna lymfatická oblasť | 3,0 |
| OŠETRENIE RÁN | pravidelne |
| CHIRURGICKÝ DEBRIDEMENT/NEKREKTÓMIA | 1,0 |
| HOSPITALIZÁCIA** | 1,5 |

Monitorovanie la/mCSCC po progresii*

bez ohľadu na to, po ktorej línii liečby pacient sprogredoval
NÁVŠTEVY, VYŠETRENIA, OŠETRENIE RÁN, HOSPITALIZÁCIA

Monitoring pacientov s la/mCSCC po progresii ochorenia



*Po progresii ochorenia môže pacient začať ďalšiu líniu systémovej liečby alebo bude len na BSC (best supportive care)

**Hospitalizácia pacienta s la/mCSCC po progresii ochorenia v priebehu 1 roka (12 mesiacov) z dôvodu iného ako rádioterapia, liečba nežiaduceho účinku či podanie lieku.

Zdravotná starostlivosť Frekvencia za rok

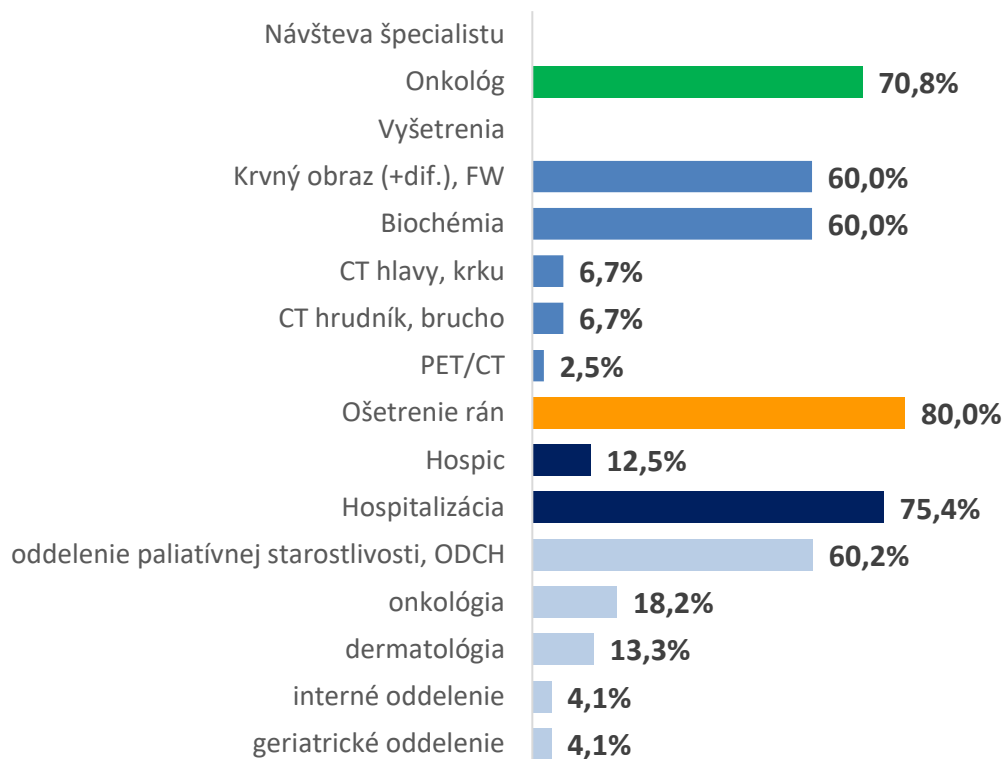
| NÁVŠTEVA ŠPEC. | Frekvencia za rok |
|--------------------------------------|-------------------|
| ONKO | 11,3 |
| DERMA | 12,0 |
| VYŠETRENIA | |
| KO (+dif.), FW | 8,7 |
| Biochémia | 8,7 |
| Markery: SCCA | 8,1 |
| Markery: Cyfra 21-1 | 3,3 |
| CT hlava/krk | 2,5 |
| CT hrudník/brucho | 2,7 |
| PET/CT | 2,0 |
| MRI hlava/krk | 2,0 |
| MRI hrudník/brucho | 2,0 |
| USG krk/regionálna lymfatická oblasť | 3,0 |
| OŠETRENIE RÁN | pravidelne |
| CHIRURGICKÝ DEBRIDEMENT/NEKREKTÓMIA | 1,0 |
| HOSPITALIZÁCIA** | 1,4 |

Monitorovanie Ia/mCSCC na konci života

posledný mesiac života

NÁVŠTEVY, VYŠETRENIA, OŠETRENIE RÁN, HOSPITALIZÁCIA, HOSPIC

Monitoring pacientov s Ia/mCSCC na konci života



| Zdravotná starostlivosť | Frekvencia za mesiac |
|-------------------------|----------------------|
| NÁVŠTEVA ŠPEC. | |
| ONKO | 1,0 |
| VYŠETRENIA | |
| KO (+dif.), FW | 1,0 |
| Biochémia | 1,0 |
| CT hlava/krk | 1,0 |
| CT hrudník/brucho | 1,0 |
| PET/CT | 1,0 |
| OŠETRENIE RÁN | pravidelne |
| HOSPIC | 30,4 |
| HOSPITALIZÁCIA | 1,0 |

Ošetrovanie neoplastických rán pri krvácajúcich a mokvajúcich spinaliómoch (CSCC)

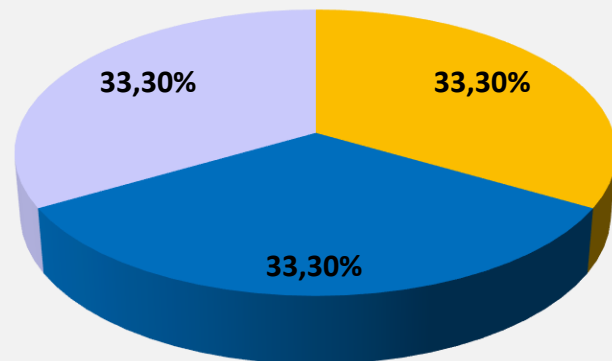
VLHKÁ TERAPIA, CHIRURGICKÝ DEBRIDEMENT/NEKREKTÓMIA

Vlhká terapia – metóda voľby

Princíp vlhkého hojenia rán vyžaduje špeciálne obvazy:

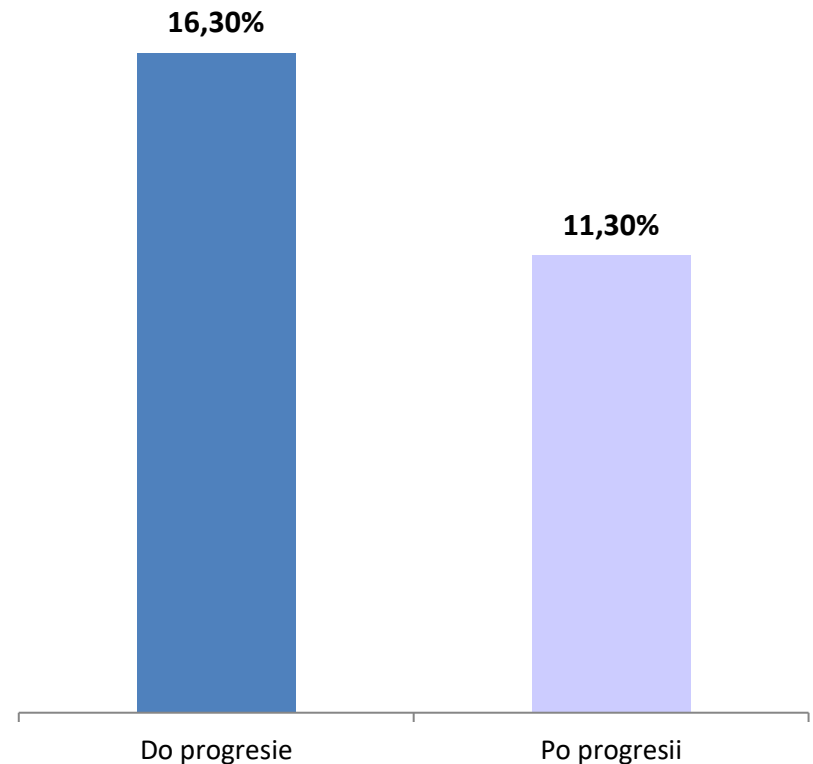
S obsahom striebra | S obsahom jódu | S obsahom aktívneho uhlia | Peny, hydro polyméry | Hydrokoloidy, hydrogély | Membránové krytie

Starostlivosť a pravidelné ošetrovanie chronických kožných rán



■ Zdravotnícke zariadenie ■ Domáce prostredie ■ ADOS

% pacientov s Ia/mCSCC podstupujúcich chirurgický debridement rany – ostré, mechanické odstránenie nekrotického tkaniva (nekrektómia)



Chirurgický debridement nekrotickej rany = ambulantný výkon

ADOS; agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti



NÁKLADY NA ZDRAVOTNÚ STAROSTLIVOSŤ

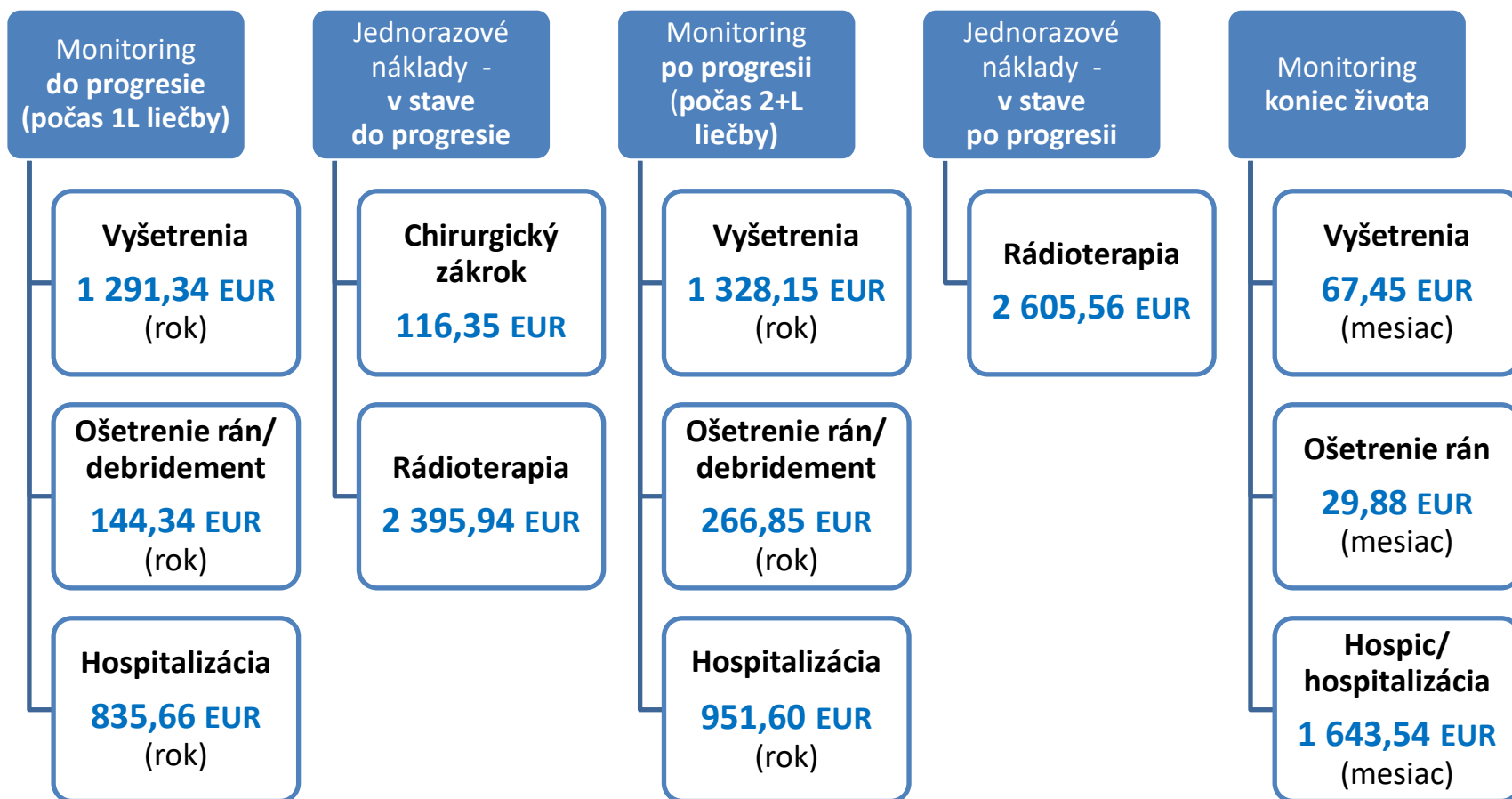
MONITORING PACIENTA – JEDNOTLIVÉ ZDRAVOTNÉ STAVY

Lokálne pokročilý/metastatický CSCC

Náklady na zdravotnú starostlivosť sú vyčíslené na priemerného pacienta s daným zdravotným stavom a uvedenú časovú jednotku

Náklady na zdravotnú starostlivosť Ia/mCSCC súvisiace s monitoringom pacienta v jednotlivých zdravotných stavoch

PREHĽAD náklady/1 pacient/1 rok



➤ Náklady na zdravotnú starostlivosť boli kvantifikované tak, že k spotrebe zdrojov boli pridelené jednotkové náklady na základe výkonov a cien hospitalizácií k 30.6.2020 podľa Nariadenia vlády SR č. 226/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov). Jednotkové ceny za výkony a priemerné ceny hospitalizácií sa spracovali na základe zmlúv zverejnených na verejne dostupnej stránke: <https://www.vszp.sk/transparentne/zmluvy/zverejnovanie-zmluv-poskytovatelmi-zdravotnej-starostlivosti-pzs/>.

Kvantifikácia nákladov na zdravotnú starostlivosť

ZOZNAM POUŽITÝCH ZMLÚV

Náklady na zdravotnú starostlivosť boli kvantifikované tak, že k spotrebe zdrojov boli pridelené jednotkové náklady na základe výkonov a cien hospitalizácií k **30.6.2020** podľa Nariadenia vlády SR č. 226/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov). **Jednotkové ceny za výkony a priemerné ceny hospitalizácií sa spracovali na základe zmlúv zverejnených na verejne dostupnej stránke:**

<https://www.vszp.sk/transparentne/zmluvy/zverejnovanie-zmluv-poskytovatelmi-zdravotnej-starostlivosti-pzs/>.

Čísla ZMLÚV:

| | |
|--------------|--------------|
| 62NFAL000318 | 62NFAS000718 |
| 62NFAL000418 | 62NFAS000618 |
| 62NFAL000618 | 62NFAS000318 |
| 62NFAS000818 | 62NFAS000218 |
| 62NFAS000118 | 62NVSC000118 |
| 62NFAS000918 | 62NVSU000118 |
| 62NFAS000518 | 62NVSU000218 |

Náklady na monitoring pacienta s Ia/mCSCC

POČAS SYSTÉMOVEJ LIEČBY DO PROGRESIE

| MONITORING Ia/mCSCC: počas liečby do progresie ochorenia | % pacientov | Frekvencia za rok | Jednotková cena | Náklady |
|---|-------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| Kontrolná návšteva špecialistu | | | | |
| <i>Onkológ</i> | 100,0% | 11,3 | 6,84 € | 77,52 € |
| <i>Dermatológ</i> | 66,7% | 6,0 | 6,84 € | 27,36 € |
| Vyšetrenia | | | | |
| <i>Krvný obraz (+dif.), FW</i> | 91,7% | 8,7 | 1,05 € | 8,37 € |
| <i>Biochémia</i> | 91,7% | 8,7 | 10,69 € | 85,50 € |
| <i>Markery: SCCA</i> | 75,0% | 7,8 | 11,35 € | 66,22 € |
| <i>Markery: Cyfra 21-1</i> | 33,3% | 2,5 | 12,55 € | 10,46 € |
| <i>CT hlavy, krku</i> | 55,8% | 1,9 | 130,69 € | 135,04 € |
| <i>CT hrudník, brucho</i> | 27,5% | 2,0 | 196,51 € | 108,08 € |
| <i>PET/CT</i> | 23,3% | 2,0 | 1 350,00 € | 630,00 € |
| <i>MRI hlavy, krku</i> | 23,0% | 2,0 | 169,92 € | 78,17 € |
| <i>MRI hrudník, brucho</i> | 17,0% | 2,0 | 169,92 € | 57,77 € |
| <i>USG krku, regionálnej lymfatickej oblasti</i> | 25,0% | 3,0 | 9,13 € | 6,85 € |
| Ošetrovanie rán | 31,7% | pravidelne | 448,20 € | 141,93 € |
| Chirurgický debridement/nekrektómia | 16,3% | 1,0 | 14,82 € | 2,41 € |
| Hospitalizácia | 35,0% | 1,5 | | 835,66 € |
| <i>onkológia</i> | 73,4% | | 1 840,83 € | |
| <i>dermatológia</i> | 14,3% | | 740,00 € | |
| <i>chirurgia</i> | 7,6% | | 1 163,50 € | |
| <i>interné oddelenie</i> | 2,4% | | 910,73 € | |
| <i>geriatrické oddelenie</i> | 2,4% | | 1 065,50 € | |
| Náklady spolu | | | | 2 271,34 € |

Náklady na monitoring pacienta s Ia/mCSCC

POČAS LIEČBY DO PROGRESIE – jednorazové náklady

| MONITORING Ia/mCSCC: počas liečby do progresie - jednorazové náklady | % podiel pacientov | Jednotková cena | Náklady |
|---|--------------------|----------------------|-------------------|
| Chirurgický zákrok - downstaging | 10,0% | | 116,35€ |
| <i>počet</i> | 1,0 | | |
| <i>% hospitalizovaných</i> | 100% | 1 163,50 € | |
| Rádioterapia | 100% | | 2 395,94 € |
| <i>počet</i> | 1,0 | | |
| <i>dávka (Gy)</i> | 49,0 | 923,83 € (bez hosp.) | |
| <i>% hospitalizovaných</i> | 55,0% | 3 600,40 € (s hosp.) | |
| | | Náklady spolu | 2 512,29 € |

Pozn.:

Podľa vyjadrenia odborníkov z vybraných pracovísk, **10%** pacientov s pokročilým, primárne inoperabilným CSCC, sa počas protinádorovej liečby – bez progresie ochorenia – stane **vhodných** a podstúpi **chirurgický zákrok** z dôvodu „downstagingu“ nádoru. Chirurgický downstaging vyžaduje hospitalizáciu na chirurgickom oddelení.

Náklady na monitoring pacienta s Ia/mCSCC

PO PROGRESII OCHORENIA*

| MONITORING Ia/mCSCC: po progresii ochorenia | % pacientov | Frekvencia za rok | Jednotková cena | Náklady |
|--|-------------|----------------------|-----------------|----------|
| Kontrolná návšteva špecialistu | | | | |
| <i>Onkológ</i> | 100,0% | 11,3 | 6,84 € | 77,52 € |
| <i>Dermatológ</i> | 66,7% | 12,0 | 6,84 € | 54,72 € |
| Vyšetrenia | | | | |
| <i>Krvný obraz (+dif.), FW</i> | 91,7% | 8,7 | 1,05 € | 8,37 € |
| <i>Biochémia</i> | 91,7% | 8,7 | 10,69 € | 85,50 € |
| <i>Markery: SCCA</i> | 75,0% | 8,1 | 11,35 € | 69,06 € |
| <i>Markery: Cyfra 21-1</i> | 33,3% | 3,3 | 12,55 € | 13,59 € |
| <i>CT hlavy, krku</i> | 60,8% | 2,5 | 130,69 € | 200,39 € |
| <i>CT hrudník, brucho</i> | 37,5% | 2,7 | 196,51 € | 196,51 € |
| <i>PET/CT</i> | 18,3% | 2,0 | 1 350,00 € | 495,00 € |
| <i>MRI hlavy, krku</i> | 19,6% | 2,0 | 169,92 € | 66,77 € |
| <i>MRI hrudník, brucho</i> | 16,2% | 2,0 | 169,92 € | 55,01 € |
| <i>USG krku, regionálnej lymfatickej oblasti</i> | 20,8% | 3,0 | 9,13 € | 5,71 € |
| Ošetrovanie rán | 59,2% | pravidelne | 448,20 € | 265,18 € |
| Chirurgický debridement/nekrektómia | 11,3% | 1,0 | 14,82 € | 1,67 € |
| Hospitalizácia | 45,0% | 1,4 | | 951,60 € |
| <i>onkológia</i> | 64,8% | | 1 840,83 € | |
| <i>dermatológia</i> | 22,1% | | 740,00 € | |
| <i>chirurgia</i> | 9,6% | | 1 163,50 € | |
| <i>interné oddelenie</i> | 1,8% | | 910,73 € | |
| <i>geriatrické oddelenie</i> | 1,8% | | 1 065,50 € | |

*Po progresii ochorenia môže pacient začať ďalšiu líniu systémovej liečby alebo bude len na BSC (best supportive care)

Náklady spolu

2 546,60 €

Náklady na monitoring pacienta s Ia/mCSCC

PO PROGRESII OCHORENIA* – jednorazové náklady

| MONITORING Ia/mCSCC: po progresii ochorenia - jednorazové náklady | % podiel pacientov | Jednotková cena | Náklady |
|--|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| Rádioterapia | 89,0% | | 2 605,56 € |
| <i>počet</i> | 1,0 | | |
| <i>dávka (Gy)</i> | 50,0 | 923,83 € (<i>bez hosp.</i>) | |
| <i>% hospitalizovaných</i> | 75,0% | 3 600,40 € (<i>s hosp.</i>) | |
| | | Náklady spolu | 2 605,56 € |

*Po progresii ochorenia môže pacient začať ďalšiu líniu systémovej liečby alebo bude len na BSC (best supportive care)

Náklady na monitoring pacienta s Ia/mCSCC

NA KONCI ŽIVOTA – posledný mesiac života

| MONITORING Ia/mCSCC: na konci života (posledný mesiac) | % pacientov | Frekvencia za mesiac | Jednotková cena | Náklady |
|---|-------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Kontrolná návšteva špecialistu | | | | |
| <i>Onkológ</i> | 70,8% | 1,0 | 6,84 € | 4,85 € |
| Vyšetrenia | | | | |
| <i>Krvný obraz (+dif.), FW</i> | 60,0% | 1,0 | 1,05 € | 0,63 € |
| <i>Biochémia</i> | 60,0% | 1,0 | 10,69 € | 6,41 € |
| <i>CT hlavy, krku</i> | 6,7% | 1,0 | 130,69 € | 8,71 € |
| <i>CT hrudník, brucho</i> | 6,7% | 1,0 | 196,51 € | 13,10 € |
| <i>PET/CT</i> | 2,5% | 1,0 | 1 350,00 € | 33,75 € |
| Ošetrovanie rán | 80,0% | pravidelne | 37,35 € | 29,88 € |
| Hospic | 12,5% | 30,4 | 54,00 € | 205,45 € |
| Hospitalizácia | 75,4% | 1,0 | | 1 438,09 € |
| <i>paliatívne oddelenie, ODCH</i> | 60,2% | | 2 310,21 € | |
| <i>onkológia</i> | 18,2% | | 1 840,83 € | |
| <i>dermatológia</i> | 13,3% | | 740,00 € | |
| <i>interné oddelenie</i> | 4,1% | | 910,73 € | |
| <i>geriatrické oddelenie</i> | 4,1% | | 1 065,50 € | |
| Náklady spolu | | | | 1 740,87 € |

Spotreba zdravotnej starostlivosti pri Ia/mCSCC

Vyčíslenie ročných nákladov

SUMÁR – MONITORING VO VŠETKÝCH ZDRAVOTNÝCH STAVOCH

| MONITORING – zdravotný stav | Náklady na rok |
|---|---------------------------|
| Pravidelný monitoring do progresie ochorenia ➤ Pacient na prvolíniovej liečbe | 2 271,34 € |
| Jednorazové náklady do progresie ochorenia | 2 512,29 € jednorazovo |
| Pravidelný monitoring po progresii ochorenia ➤ Pacient na liečbe v 2. a následných líniiach alebo na BSC | 2 546,60 € |
| Jednorazové náklady po progresii ochorenia | 2 605,56 € jednorazovo |
| Monitoring na konci života ➤ Posledný mesiac života | 1 740,87 € |



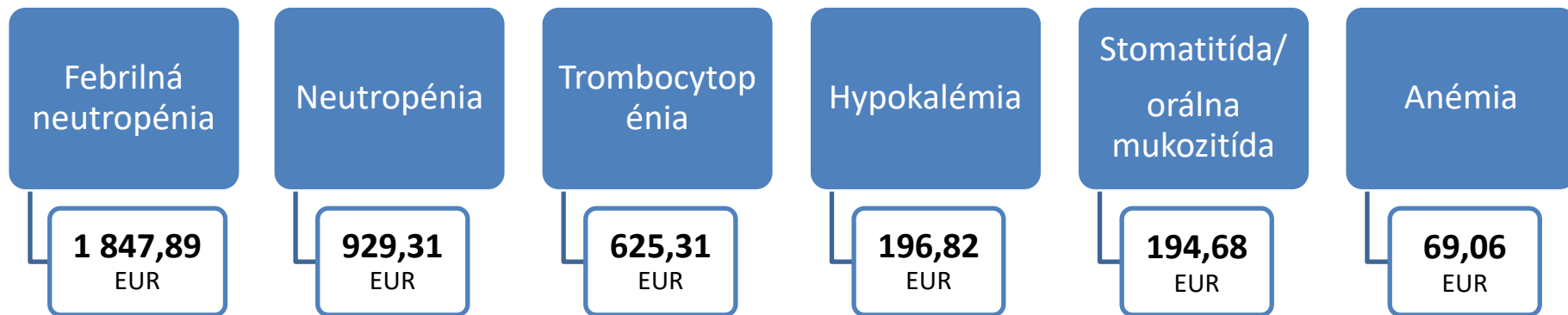
NÁKLADY NA ZDRAVOTNÚ STAROSTLIVOSŤ NEŽIADUCE ÚČINKY – GR. 3/4

Lokálne pokročilý/metastatický CSCC

Náklady na zdravotnú starostlivosť sú vyčíslené na priemerného pacienta s daným zdravotným stavom a uvedenú časovú jednotku (doba liečby počas celého trvania nežiaducej udalosti)

Náklady na zdravotnú starostlivosť súvisiace s výskytom nežiaducich udalostí Gr.3 a Gr.4

SUMARIZÁCIA NÁKLADOV na NÚ / 1 pacient



➤ Náklady na zdravotnú starostlivosť boli kvantifikované tak, že k spotrebe zdrojov boli pridelené jednotkové náklady na základe výkonov a cien hospitalizácií k 30.6.2020 podľa Nariadenia vlády SR č. 226/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov). Jednotkové ceny za výkony a priemerné ceny hospitalizácií sa spracovali na základe zmlúv zverejnených na verejne dostupnej stránke: <https://www.vszp.sk/transparentne/zmluvy/zverejnovanie-zmluv-poskytovatelmi-zdravotnej-starostlivosti-pzs/> (Zoznam zmlúv vid' slide č. 22)

➤ Náklady na lieky sú prevzaté zo Zoznamu kategorizovaných liekov (ZKL) platného k 1.7.2020.

Spotreba zdrojov počas výskytu NÚ Gr.3 a Gr.4

FEBRILNÁ NEUTROPÉNIA, NEUTROPÉNIA

| FEBRILNÁ NEUTROPÉNIA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------------------------|---|-------------|------------------------|-----------------|-------------------|
| Hospitalizácia | onkologické oddelenie | 100% | 1 | 1 840,83 € | 1 840,83 € |
| Diagnostické a laboratórne vyšetrenia | RTG hrudníka | 30% | 1 | 4,75 € | 1,42 € |
| | CRP | 100% | 1 | 2,27 € | 2,27 € |
| Liečba | amoxicilín a inhibítor betalaktamázy (1 balenie 14 x 1 g) | 50% | 1 | 4,09 € | 2,05 € |
| | ciprofloxacín (1 balenie 20 x 500 mg) | 50% | 1 | 2,63 € | 1,32 € |
| Spolu | | | | | 1 847,89 € |

| NEUTROPÉNIA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------------------------|---|-------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Hospitalizácia | onkologické oddelenie | 50% | 1 | 1 840,83 € | 920,42 € |
| Ambulantné návštevy | onkológ | 50% | 1 | 6,84 € | 3,42 € |
| Diagnostické a laboratórne vyšetrenia | RTG hrudníka | 35% | 1 | 4,75 € | 1,66 € |
| | CRP | 20% | 1 | 2,27 € | 0,45 € |
| Liečba | amoxicilín a inhibítor betalaktamázy (1 balenie 14 x 1 g) | 50% | 1 | 4,09 € | 2,05 € |
| | ciprofloxacín (1 balenie 20 x 500 mg) | 50% | 1 | 2,63 € | 1,32 € |
| Spolu | | | | | 929,31 € |

Spotreba zdrojov počas výskytu NÚ Gr.3 a Gr.4

TROMBOCYTOPÉNIA, HYPOKALÉMIA

| TROMBOCYTOPÉNIA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------|-----------------------|-------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Hospitalizácia | onkologické oddelenie | 20% | 1 | 1 840,83 € | 368,17 € |
| Ambulantné návštevy | onkológ | 80% | 1 | 6,84 € | 5,47 € |
| Liečba | tranfúzia trombocytov | 90% | 1 | 279,63 € | 251,67 € |
| | | | | Spolu | 625,31 € |

| HYPOKALÉMIA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------------------------|--|-------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Hospitalizácia | onkologické oddelenie | 10% | 1 | 1 840,83 € | 184,08 € |
| Ambulantné návštevy | onkológ | 70% | 1 | 6,84 € | 4,79 € |
| Diagnostické a laboratórne vyšetrenia | biochémia - elektrolyty | 100% | 1 | 6,03 € | 6,03 € |
| Liečba | chlorid draselný (1 balenie 100 x 500 mg) | 80% | 1 | 2,40 € | 1,92 € |
| | | | | Spolu | 196,82 € |

Spotreba zdrojov počas výskytu NÚ Gr.3 a Gr.4

STOMATITÍDA/ORÁLNA MUKOZITÍDA, ANÉMIA

| STOMATITÍDA ORÁLNA MUKOZITÍDA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------------------------|---|-------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Hospitalizácia | onkologické oddelenie | 10% | 1 | 1 840,83 € | 184,08 € |
| Ambulantné návštevy | onkológ | 50% | 1 | 6,84 € | 3,42 € |
| Diagnostické a laboratórne vyšetrenia | kultivácia - ster | 80% | 1 | 4,08 € | 3,26 € |
| Liečba | amoxicilín a inhibítor betalaktamázy (1 balenie 14 x 1 g) | 80% | 1 | 4,09 € | 3,27 € |
| | lokálna liečba (nystatín ung 10 g) | 100% | 1 | 0,64 € | 0,64 € |
| Spolu | | | | | 194,68 € |

| ANÉMIA | | % pacientov | Počet počas trvania NÚ | Jednotková cena | Náklady |
|---------------------|---------------------------|-------------|------------------------|-----------------|----------------|
| Ambulantné návštevy | onkológ | 35% | 1 | 6,84 € | 2,39 € |
| Liečba | krvný derivát | 14% | 2 | 130,24 € | 36,47 € |
| | železo (Ferinject 500 mg) | 10% | 2 | 65,92 € | 13,18 € |
| | erymasa | 9% | 2 | 94,54 € | 17,02 € |
| Spolu | | | | | 69,06 € |



ZÁVER

Zdravotné a nákladové dôsledky manažmentu liečby a zdravotnej starostlivosti – pacient s la/mCSCC

- Skvamocelulárny karcinóm (*Cutaneous Squamous Cell Carcinoma, CSCC*) predstavuje najagresívnejší typ nemelanómovej rakoviny kože. Najčastejšie býva postihnutá koža na hlave a krku. S progresiou sa lézia stáva nodulárnou a pevnou, na povrchu sa objavia chrasty i ulcerácia, chrasty majú tendenciu krváčať. Nádor rýchle rastie, rozpadáva sa, znetvoruje vzhľad, môže prerastať mäkké tkanivá, chrupavku aj kosť, môže metastázovať do regionálnych lymfatických uzlín, neskôr aj do iných orgánov.
- Incidencia CSCC má na Slovensku stúpajúci trend.
- Na Slovensku konvenčnú systémovú liečbu inoperabilného, lokálne pokročilého alebo metastatického CSCC (**la/mCSCC**) u pacientov, ktorí nie sú vhodní na kuratívny chirurgický zákrok alebo kuratívne ožarovanie, predstavuje chemoterapia (používaná „off-label“) na báze platiny v kombinácii s 5-fluorouracilom alebo paklitaxel indikovaný v monoterapii alebo v kombinácii s platinou v ďalších líniiach.
- Významný podiel pacientov s la/mCSCC však nedosahuje uspokojivú klinickú odpoveď pri liečbe cytostatikami používanými v 1. ani v ďalších líniiach alebo tiež netoleruje dostupnú liečbu v dôsledku nežiaducich účinkov. **V klinickej praxi tak vyvstáva enormný dopyt po novej cielenej liečbe pacientov s la/mCSCC, ktorých prognóza je veľmi zlá.**
- **Po progresii** ochorenia, v čase keď je pacient liečený ďalšou líniou systémovej liečby alebo ostáva len na „best supportive care“ (BSC), je výška nákladov na zdravotnú starostlivosť o pacienta s pokročilým alebo metastatickým CSCC **najvyššia**, ročné náklady na pacienta činia **5 152,16 €**. Prispievajú k tomu najmä náklady na paliatívnu rádioterapiu a hospitalizáciu. Ročné náklady na monitoring pacienta počas protinádorovej liečby do progresie sa pohybujú na úrovni **4 783,63 €**. Z jednorazových nákladov na starostlivosť o pacienta s la/mCSCC pri konci života (posledný mesiac života) v celkovej výške **1 740,87 €** predstavujú najvyššiu položku náklady na ústavnú paliatívnu starostlivosť.
- Neoddeliteľnou súčasťou celkového manažmentu pacienta s la/mCSCC je pravidelné ošetrovanie chronických, nehojacich sa neoplastických rán v dôsledku mokvajúcich a krvácajúcich spinaliómov. Náklady s tým spojené predstavujú nezanedbateľnú položku, či už v zmysle spotrebovaného špeciálneho obväzového materiálu alebo nepriamych nákladov daných náročnou časovou dotáciou na činnosti multidisciplinárneho tímu.
- K najčastejším nežiaducim účinkom stupňa závažnosti 3 a 4, ktoré sa môžu objaviť v priebehu systémovej liečby lokálne pokročilého alebo metastatického CSCC patria neutropénia a febrilná neutropénia, hypokalémia trombocytopenia, stomatitída, orálna mukozitída a anémia. Najnákladnejšie je zvládnutie neutropénie (**929,31 €/1 pacient**) a febrilnej neutropénie (**1 847,89 €/1 pacient**), ktoré si vyžadujú hospitalizáciu pacientov.



Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť nijakou formou reprodukováaná, kopírovaná alebo rozmnožovaná bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti InovaHealth s.r.o.

InovaHealth s.r.o.