

# Смернице за фармацеуте

## Фармацеутска здравствена заштита у терапији онихомикозе

**Онихомикоза (*Tinea unguium*)** је гљивична инфекција  $\geq 1$  нокта – чешће на ногама, уз могућу инфекцију и околне коже.

**Узрочници:** дерматофите, квасци и плесни. Најчешће дерматофите *Trichophyton sp.*

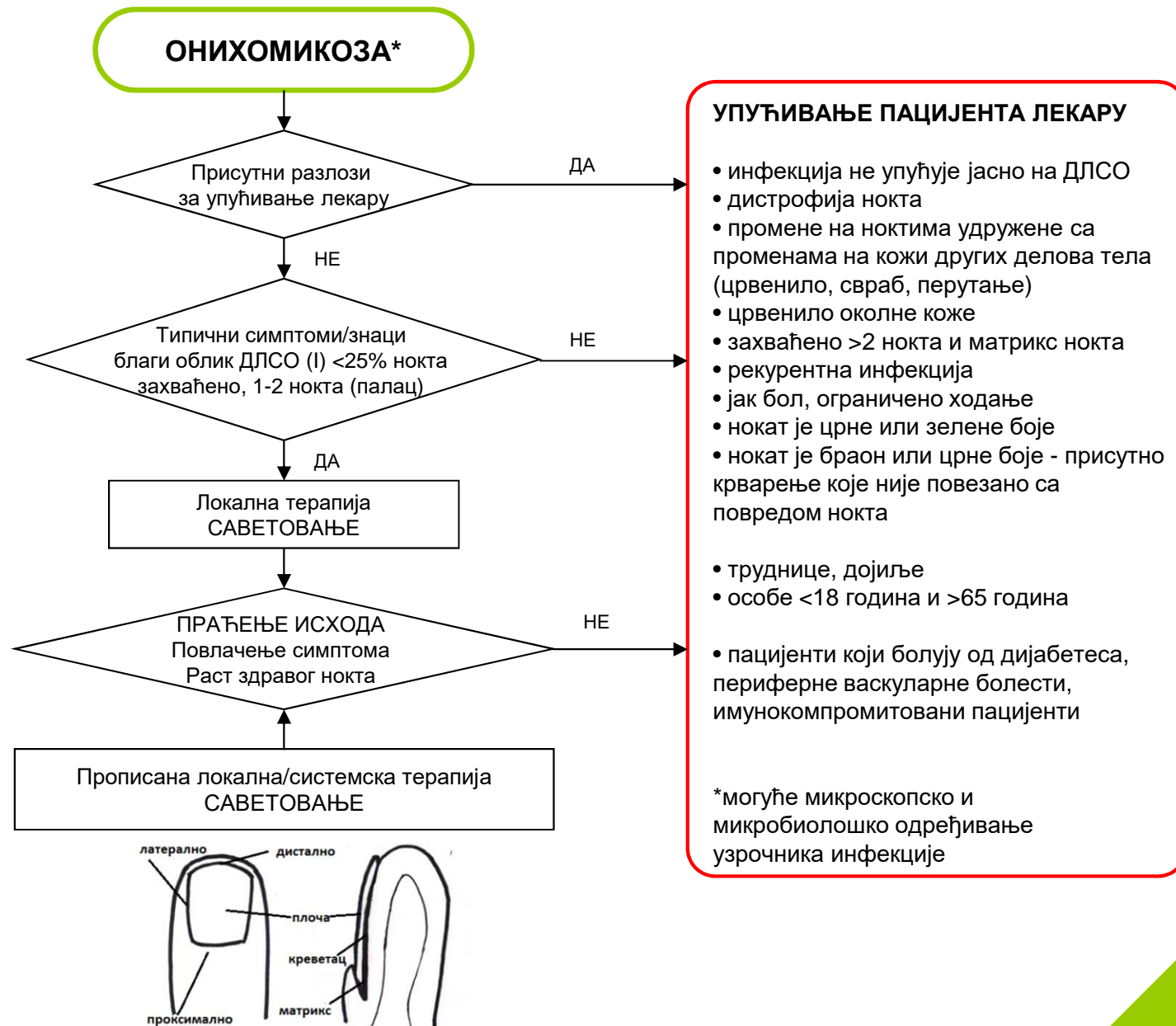
### Врсте и симптоми/знаци:

- дистално-латерална субунгвална онихомикоза (ДЛСО, слика) - најчешћа:
  - (I) беличасто-жућкаста пребојеност на слободном рубу нокатне плоче или ка бочном набору
  - (II) напредовање: крт, искрзан, задебљао нокат кога је тешко исећи, почетак одвајања нокатне плоче
  - (III) напредовање: уништење дела или целог нокта, појава инфламације и изразитог бола
- бела суперфицијална: захвата површину нокатне плоче, као беле ограничене лезије, које се постепено сједињују у веће
- проксимална: жућкаста промена која се шири дистално, пенетрира у новоформиран у ноктну плочу

### Фактори предиспозиције:

- уска, неудобна обућа која ствара влажну и топлу средину
- атлетско стопало
- повреда нокта
- вештачки нокти, дуготрајно грицање ноктију
- неадекватна хигијена стопала и ноктију
- дијабетес
- периферна васкуларна болест
- компромитован имуни систем

Чешће: старије особе, мушкарци



## САВЕТОВАЊЕ

- **нега ноктију:** нокти треба да буду кратки, равно сечени и истурпијани, не користити исту турпију за оболеле и здраве нокте, водити рачуна да се околна кожа не оштети маказама или турпијом, носити удобну обућу без високих потпетица и уских врхова, у којој се стопала не зноје, носити памучне чарапе, не стављати вештачке нокте, избегавати повреду нокта
- **хигијенске мере:** свакодневно одржавати хигијену стопала и нокта, потпуно их осушити након прања, размотрити коришћење гумених рукавица ради спречавања укрштене инфекције
- **спречавати ширење инфекције:** инфекција се може контактом проширити; спречити само-инфекцију, носити папуче приликом коришћења купатила, јавних тушева, на површинама око базена, свлационицама; након излечене инфекције размотрити замену обуће због контаминације спорама гљивица
- **подршка и/или процена адхеренце:** неопходна је едукација пацијента о значају редовне терапије ради постизања жељеног исхода; упознати пацијента са могућношћу да нокат по завршеном третману можда неће изгледати као што је био пре инфекције

**ПРАЋЕЊЕ ИСХОДА** – Пратити повлачење симптома/знака и раст нокта: за комплетан раст ноктију на рукама – 6 месеци, на ногама – 12 месеци. Ако се здрав нокат појављује на проксималном делу нокатне плоче (после 3 месеца од почетка терапије), вероватно терапија има ефекта. Оптимални клинички и миколошки ефекат се може јавити неколико недеља – месеци након завршене системске терапије.

Код системске терапије препоручује се контрола функције јетре.

### ЛОКАЛНА ТЕРАПИЈА

Благ-умерен облик ДСЛО.

Постоје слаби докази о ефикасности локалне терапије и биљних препарата.

**Аморолфин**, лековити лак за нокте, 5%;  
1-2х недељно, 6 месеци (нокти на рукама),  
12 месеци (нокти на ногама)

**Циклопирокс**, лековити лак за нокте, 8%;  
1х дневно, 24 недеље (нокти на рукама),  
48 недеља (нокти на ногама)

Могуће је да изостане адекватна пенетрација лека када је нокат задебљао или је у питању озбиљна онихолиза.

### СИСТЕМСКА ТЕРАПИЈА

Постоје јаки докази о предности системске над локалном терапијом.

**Тербинафин**, табл., 250 mg; 1х дневно, 6-12 недеља (нокти на рукама), 3-6 месеци (нокти на ногама)

**Опрез!** Ослабљена функција јетре/бубрега, псоријаза, дискразија крви, деца, труднице.

**Интеракције:** клинички значајне са индукторима/инхибиторима ензима јетре; тербинафин може да утиче на ефекат појединих лекова.

**Итраконазол**, капсул., тврда, 100 mg; 200 mg, 2х дневно, 7 дана+21 дан пауза, 2 циклуса (нокти на рукама), 3 циклуса (нокти на ногама) или 200 mg, 1х дневно, 3 месеца. Примена после оброка.

**Флуконазол**, капсул., тврда, 150 mg; 1х недељно, 3-6 месеци (нокти на рукама), 6-12 месеци (нокти на ногама) **Опрез!** Ослабљена функција јетре/бубрега, конгестивна срчана инсуфицијенција, имунокомпромитовани пацијенти, деца.

**Интеракције:** многи лекови супстрати, индуктори/инхибитори *CYP3A4* утичу на ефекат деривата имидазола; итраконазол има снажнији утицај од флуконазола на ефекат многих лекова инхибицијом *CYP3A4* и *P*-гликопротеина. Антихистаминици, антимигреници, цитостатици, антивиротици, антидепресиви, антиаритмици, антикоагуланси, антиагрегациони лекови, статини и др.

**КИ:** бројни лекови супстрати *CYP3A4*, пацијенти са вентрикуларном дисфункцијом, трудноћа.

1. Agencija za lekove i medicinska sredstva (ALIMS) Srbije. <http://www.alims.gov.rs>

2. Ameen M, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014. *BJD* 2014;171(5):937-958.

3. *BMJ Best Practice*. BMJ Publishing Group Limited. 2015. Dermatophyte infections. <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/119.html>

4. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;18(3):CD001434.

5. Grover C, Khurana A. An update on treatment of onychomycosis. *Mycoses*. 2012;55:541-551.

6. Gupta AK, Cooper EA. A simple algorithm for the treatment of dermatophyte toenail onychomycosis. *Skin Therapy Letter - Family Practice Edition*. 2008;4(3).

7. Tabara K, et al. Amorolfine vs. ciclopirox-laquers for the treatment of onychomycosis. *Postepy Dermatol Alergol*. 2015;32:40-5.

**Напомена:** Додатне информације о препаратима погледати у сажетку карактеристика лека.