

ГОДИНА 7 БРОЈ 3

# VOX dentarii

ДЕКЕМВРИ 2017

ИНФОРМАТОР НА СТОМАТОЛОШКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

КОМОРИТЕ БАРААТ  
ПОСЕБЕН ЗАКОН ЗА  
ДОКТОРСКА, СТОМАТОЛОШКА  
И ФАРМАЦЕВТСКА ДЕЈНОСТ



*Happy New Year!*  
*Gezuar Vitin e Ri!*  
*Среќна Нова Гогина!*  
**2018**

**ВО ПРЕСРЕТ НА НОВОГОДИШНИТЕ ПРАЗНИЦИ,  
ВО ПРОМЕДИКА МОЖЕТЕ ДА КУПУВАТЕ СО ПОПУСТ!**

**\*Попустот на сите материјали изнесува 10%  
и трае до крај на 2017 година.**

# Известување

Согласно член 129 од Законот за здравствена заштита (Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15 и 37/16) и член 9 од Правилникот за начинот на издавање, продолжување, обновување и одземање на лиценца за работа, сите доктори на стоматологија на кои лиценцата за работа им важи до 15.03.2018 година, треба да поднесат БАРАЊЕ до Стоматолошка комора на Македонија за обновување на лиценцата за работа за наредниот 7 - годишен лиценцен период (15.03.2018 до 15.03.2025 година).

БАРАЊЕТО (може да се добие во СКМ, како и да се симне од интернет страницата на Комората: [www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)) заедно со потребните документи во прилог треба да се достават во Комората.

Како прилог на барањето се доставаат следниве документи:

*Доказ дека во периодот на важноста на лиценцата за работа се стекнале со најмалку 140 бодови согласно критериумите пропишани со Правилникот за стручно усовршување на Комората.*

*Доказ за работа во дејноста: Потврда од Агенцијата за вработување за движење во службата за период од март 2011 година до март 2018 година (треба да биде „покриен“ период од 4 години, полно работно време за работа во дејноста).*

*Потврди за платени членарини за Стоматолошка комора на Македонија за сите години на важност за лиценцата за работа. Докторите кои работат во здравствените установи од јавниот сектор треба да достават потврда од сметководството на ЈЗУ за платени членарини за наведениот период.*

*Доказ за извршена уплата за обнова на лиценца за работа.*

## Податоци за уплатата:

**примач:** Стоматолошка комора на Македонија  
**банка на примачот:** Комерцијална банка А.Д. Скопје  
**жиро сметка:** 30000000477179

## Напомена:

Ве молиме, документите за обновување на лиценцата во Комората да се доставуваат КОМПЛЕТИРАНИ.

## Издавачки совет:

проф. д-р Владимир Поповски  
д-р Петре Саздов, д-р Аријан Даци, д-р Милан Камчев, д-р Марија Андоновска, д-р Елена Ангелеска Пешевска, д-р Лидија Поповска, д-р Благоја Даштевски, д-р Горан Тодоровиќ, д-р Јасна Џајковска, д-р Александар Илиев, д-р Горан Ивановски, д-р Агим Назири

## Главен и одговорен уредник:

проф. д-р Мирјана Поповска

## Заменици на главниот и одговорен уредник:

проф. д-р Цена Димова  
науч. сораб. д-р Вера Радојкова - Николовска

## Уредувачки одбор:

д-р Дијана Трелавиќ (Словенија), д-р Сеад Реџепагиќ (БиХ), д-р Наташа Јакоба (Србија), д-р Васка Вандевска-Радуновиќ (Норвешка), д-р Ана Ангелова Волпони (УК), д-р Кристина Попова (Бугарија), д-р Розарка Будина, д-р Чилијана Тоти (Албанија), д-р Владимир Поповски, д-р Даница Поповиќ-Моневска, д-р Лидија Поповска, д-р Недим Касами, д-р Џељал Ибраими (Р.Македонија)

## Подготовка, компјутерска и графичка обработка:

Ристе Недановски, Јасминка М Јанева, Октај Омерагиќ

## Издавач:

Стоматолошка комора на Македонија  
Ул: „Огњан Прица“ бр. 1/4-5  
1000 Скопје  
Тел: 02/ 32 46 851; 32 46 852  
факс: 02/ 32 46 850  
Жиро - сметка: 300000000477179  
Депонент: Комерцијална Банка АД Скопје  
ЕДБ: 4030996268633  
[www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)

Излегува 3 пати годишно во тираж:  
3.500 примероци

## Рекламен простор:

1. Надворешна корица . . . . . 500 еур.
2. Прва страница (ЛОГО). . . . . 400 еур.
3. Втора и претпоследна  
страница (корица) . . . . . 400 еур.
4. Внатрешна страница. . . . . 300 еур.
5. Закуп на втора рекламна страна. . . 300 еур.

Плаќањето се врши врз основа на доставени фактури во денарска противредност, според средниот курс на НБРМ на денот на фактурирање. СКМ не е обврзник за ДДВ.

**6 АКТУЕЛНО**  
Се подготвува нов закон за здравствена заштита

**8 МЕЃУНАРОДНА СОРАБОТКА**  
Се продлабочува соработката меѓу СКМ и БЗС

**10 АКТУЕЛНО**  
Потпишана Декларација „Стоп на насилството во здравството“

**15 ИСТРАЖУВАЊА**  
Идентификувани делови од ДНК одговорни за пародонталната болест

**16 КСУ**

**18 АПОЛОГИЈА**  
Стоматолошка ергономија

## СТРУЧНИ И НАУЧНИ ТРУДОВИ

**24 Современи аспекти на медикаментозниот третман на орофарингеална кандидијаза**  
М. Петровски, М. Терзијева- Петровска, М. Петровска, Д. Кочовски

**28 Кариес на прв траен молар кај десетгодишни деца од градска и рурална средина**  
Г. Тодоровска, Љ. Симјановска, В. Амбаркова, О. Кочочева – Ивановска, Д. Глигорова, К. Тодоровска



# Современи аспекти на медикаментозниот третман на орофарингеална кандидијаза

М. Петровски, М. Терзиева-Петровска,  
М. Петровска, Д. Кочовски

<sup>1</sup> Факултет за медицински науки,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

## Апстракт:

Орофарингеалната кандидијаза претставува една од најчестите инефективни состојби во усната празнина во хуманата популација предизвикана од опортунистички микроорганизми.

Најчест предизвикувач на ваквите состојби е *Candida albicans*. За да се појави орофарингеална кандидијаза потребно е да постојат одредени предиспонирачки фактори и истите можат да класифицираат на локални и системски.

Целта на студијата беше да се прикажат новитетите при медикаментозната терапија на орофарингеалната кандидијаза. За изработка на оваа студија беше извршено опсежно пребарување на релевантната научна и стручна литература која е во врска со оваа проблематика.

Антимикотичните лекови може да делуваат на два начини, или вршат убивање на габичните клетки, преку делување на есенцијалните субстанции на клеточните ѕидови на габичните клетки, при што настанува излегување на клеточните компоненти на габите и самите габии изумираат, или пак делуваат на превенција и спречување на растот и репродукцијата на самите габии. До денес претставени се четири класи на антимикотични лекови и тоа: Полиени, Азоли, Flucytosine, Echinocandins.

Најдобрата терапевска метода за спречување на прекумерен раст на *Candida albicans* е адекватно одржување на орал-

ната хигиена. Локалната употреба на антимикотични средства е терапија на избор пред се поради потребата да се избегнат системските несакани ефекти.

**Клучни зборови:** антимикотични лекови, Нистатин, Полиени, *Candida albicans*

## Вовед

Орофарингеалната кандидијаза претставува една од најчестите инефективни состојби во усната празнина во хуманата популација предизвикана од опортунистички микроорганизми.

Причинета е од екстензивен раст на габичките од *Candida spp.* од кои најчест предизвикувач на ваквите состојби е *Candida albicans*. Во орофарингеалната регија истата може да даде повеќе клинички манифестации како: протетски стоматитис (воспалителна реакција под протезните помагала), ангуларен хеилитис (воспаление на аглите на усните), аку-

тен глоситис (воспаление на јазикот) како и SOOR кај малите деца. Потребно е да се нагласи дека *Candida albicans* може да се изолира од усната празнина кај околу 50 % од здравите индивидуи, па дури до 90 % од лицата кои поседуваат протетски помагала. За да се појави орофарингеална кандидијаза потребно е да постојат одредени предиспонирачки фактори и истите можат да класифицираат на локални и системски. Локалните фактори вклучуваат постојано носење на протези, намалена саливарна секреција и слаба орална хигиена. Во групата на системски фактори се вбројуваат прекумерна употреба на антибиотици и други лекови, малнутриција, дијабетес, имуноспуресија и малигнитети.

Намалената саливарна секреција или ксеростомијата, како еден од најзначајните фактори кои може да доведат до појава на кандидијаза во орофарингеалната регија. Доколку се исполнети двата локални предиспонирачки фактори на-

## Summary

Oropharyngeal candidiasis is one of the most common infectious conditions in the oral cavity in the human population caused by opportunistic microorganisms. The most common cause of such conditions is *Candida albicans*. In order to appear oropharyngeal candidiasis, it is necessary to have certain predisposing factors and they can classify them locally and systematically.

The aim of the study was to show a news in the drug therapy for oropharyngeal candidiasis. The materials for this study were obtained from thorough search of relevant scientific and professional literature on this issue of the theme of internet base.

Antimycotic drugs can act in two ways, killing fungal cells, by acting on the essential substances of the cellular walls of fungal cells, leaving the cellular components of the fungi and the fungi themselves dying out, or acting to prevent and prevent growth And the reproduction of the fungi themselves. To date, four classes of antimycotic drugs have been presented: Poliene, Azole, Flucytosine, Echinocandins.

The best therapeutic method for preventing excessive growth of *Candida albicans* is the adequate maintenance of oral hygiene. Local use of antimycotic agents is a therapy of choice primarily because of the need to avoid systemic side effects.

**Keywords:** Antimycotic drugs, Nystatin, Poliene, *Candida albicans*

малени локални одбранбените способности на организмот и доколку е намалено лачењето на плунката појава на кандидомикотична инфекција според литературата е сигнификантно зголемена.

Пред да се започне со терапија на габичните инфекции треба да се има предвид опортуната флора која не смее да се супримира или комплетно да се уништи поради тоа што ќе доведе до дисбаланс на оралната хомеостаза на микрофлората. Исто како и при неразумната прекумерна употреба на антибиотици, така и екстензивната некритична употреба на антимикотици може да доведе до развој на високорезистентни соеви. Поради тоа со антимикотична терапија треба да се започне во моментот кога постои зголемен број на габички кои делуваат штетно на оралната и фарингеалната лигавица и предизвикуваат воспаление, лезии или негативни субјективни симптоми кај индивидуите.

Антимикотична терапија може да се даде и превентивно. Тоа се прави во случај на ординирање на антибиотици или пак користење на имunosупресивни лекови, поради што може да настане дисбаланс на сапрофитните жители на усната празнина. Во овој случај настанува јатрогено предизвикано нарушување на флората и е потребно антимикотикот да се дава се додека трае претходно наведената терапија.

Најдобрата терапевска метода за спречување на прекумерен раст на *Candida albicans* е адекватно одржување на оралната хигиена, која опфаќа четкање на забите со сабна паста, употреба на забен конец или интердентална четка, четкање на јазикот и употреба на вода за испирање на усната празнина.

Во однос на антимикотичната терапија најдобра е топична употреба на антифунгални лекови и тоа најчесто при постоење на некомплицирани орофарингеалната кандидија која најчесто е доволна кај најголем број на пациенти. Локалната употреба на антимикотични средства е терапија на избор пред се поради потребата да се избегнат системските несакани ефекти кои може да ги дадат овие лекови како и поради бројните интеракција на антимикотиците со другите лекови. Оттука, може да се напомене дека со локалната употреба на медикаментот, директно на патолошки

променетото ткиво се постигнува максимален терапевтски ефект, а се минимизираат несаканите ефекти кои може да настанат на системско ниво.

Системска употреба на антимикотици при орална кандидија се препорачува кај пациенти кои не реагираат добро на топично применетите антимикотични средства, кај пациенти со зголемен ризик за појава на системска кандидија како и кај пациенти кои се интолерантни на локалната терапија. Традиционалните орални топикални антифунгални терапевтици поседуваат свои лимити, меѓу кои најзначајни се: кратко контактно време со оралната мукоза како и потреба за повеќекратно дневно аплицирање.

Во лекувањето на оралната кандидија често пати позитивен терапевски ефект дава испирањето на устата со раствор на сода бикарбона која има за цел неутрализирање на киселата средина во усната празнина.

Целта на студијата беше да се прикажат новитетите при медикаментозната терапија на орофарингеалната кандидија. За изработка на оваа студија беше извршено опсежно пребарување на релевантната научна и стручна литература која е во врска со оваа проблематика.

### Основи на антимикотична терапија

Антимикотичните лекови може да делуваат на два начини, или вршат убивање на габичните клетки, преку делување на есенцијалните субстанции на клеточните сидови на габичните клетки, при што настанува излегување на клеточните компоненти на габите и самите габии изумираат, или пак делуваат на превенција и спречување на растот и репродукцијата на самите габии.

Антифунгалните лекови може да се користат на неколку начини, во зависност од специфичниот тип на инфекција. Најзначајните типови на антифунгални лекови се:

- Топични (локални) антимикотици - се аплицираат директно на кожата, косата или ноктите.
- Орални антифунгални лекови-за перорална примена во вид на капсули, таблети или во течна форма.
- Интравенски антимикотици-лековитата супстанца е директно аплицирана во крвотокот.

- Вагиналетети-за интравагинална апликација.

### Најчесто користени антифунгални лекови

Локалните антифунгални лекови се најчесто лекови на избор при некомплицирани и локализирана кандидија кај лица со нормална функција на имуниот систем. Системските антимикотици најчесто се индицирани во случаите на десиминирана болест и кај имunosупресивни пациенти.

До денес се претставени четири класи на антимикотични лекови и тоа:

- Полиени
- Азоли
- Flucytosine
- Echinocandins

### Нистатин

Нистатинот е антимикотик кој делува фунгицидно и фунгистатски. Тој е активен против голем број квасци и габи, а особено против *Candida spp.* Се употребува за профилакса и терапија на инфекции предизвикани од *Candida spp.* на слузокожата (во усната шуплина, гастроинтестиналниот тракт) и на кожата. Нистатинот е органско соединение кое содржи 47 атоми на јаглерод. Природниот нистатин потекнува од *Streptomyces noursei*. Тој се користи првенствено за дерматолошки инфекции, орални инфекции и инфекции на езофагус, вагина и *glans penis*. Не се апсорбира преку кожата и оралната мембрана. Нистатин може безбедно да се дава орално и локално. Нистатинот според СЗО е ставен во групата на есенцијални лекови и истиот треба да го содржи секој основен здравствен систем.

### Флуконазол

Флуконазолот е антимикотик со широк спектар на дејство, релативно мала токсичност и голема ефикасност. Флуконазолот ја менува клеточната мембрана, ја оштетува и на тој начин го оштетува растот и нивното размножување. Под негово дејство се прекинува метаболизмот на хитинот и масните киселини, настанува инхибиција на плазматски мембрански ензими и со директно ја оштетуваат клеточната мембрана. Со азотниот атом во азолскиот прстен се врзува за хемот на габичниот цитохром P450 ен-

зим. Флуконазолот покажува поголема селективност за габичниот отколку за хуманиот P450 ензим.

Флуконазолот делува фунгицидно и за неговата ресорпција не е потребен низок рН ниво на желудникот. Невлегува во церебро-спиналната течност и во концентрација од 70 % од таа во плазмата. Не ја инхибира синтезата на стероидите.

Од имидазолните препарати се разликува по значително поголемата антимикотска активност и метаболна стабилност, како и поголемата отпорност кон габичната деметилаза. Храната, различните напитки и алкохолот немаат влијание на апсорпцијата на овој лек.

### Кетоконазол

Кетоконазолот припаѓа во групата на синтетички лекови од имидазолски тип на антифунгални препарати. Може да се применува перорално во вид на таблети (иако е забранет во голем број на земји) и во различни формулации за топична примена, како крема или медицински шампон.

Кетоконазол претставува анифунгален агенс со широк спектар на делување. Се аплицира перорално и за негова соодветна дилуција има потреба од зголемен аидитет. Кетоконазолот е токсичен. Неговите високи дози ја инхибираат синтезата на стероидите и тестостеронот, што може да резултира со гинекомастија кај машките пациенти. Овој лек не се дава кај пациенти кои користат антагонисти на хистамин H<sub>2</sub>-рецептор и антациди.

Поради високата токсичност при системска употреба на кетоконазол, овој лек е заменет со бројни помалку токсични но поефикасни лекови од групата на триазоли. Поради неговата хепатотоксичност при системска употреба, Комитетот на Европската агенција на лекови за хумана употреба го забранила лекот за употреба во земјите членки на ЕУ.

Покрај можната хепатотоксичност или пореметување на нивото на естроген, голем дел од антифунгалните лекови може да предизвикаат алергиски реакции кај луѓето, особено антифунгалните лекови со азолна група може да предизвикаат анафилактична реакција.

Постојат бројни фармакокинетички интеракции. Кетоконазолот или итраконазолот може да бидат супстрати и инхибитори на P-гликопротеините. Азолните антимикотични лекови се инхибитори на ензимите од фамилијата на CYP3A4 и citochrom P450, но истите ги зголемуваат концентрациите на блокаторите на калциумовите канали, имуносупресивните лекови, цитостатиците, бензодиазепините, трицикличните антидепресиви, макролидите и др. лекови.

Како антимикотик, кетоконазолот е сличен на имидазоламите, и предизвикува дефект во габичната синтеза на ергостерол, кој е основната градивна компонента на габичната клеточна мембрана, како и на одредени ензими. Како и останатите азолни препарати, кетоконазолот врши доминантни инхибиција на ензимот цитохром P450: 14- $\alpha$ -demetilaza. Овој ензим учествува во патот на биосинтеза која оди од ланостерол до ергостерол.

### Миконазол

Миконазолот претставува антимикотик со широк спектар на делување, што може да се администрира локално или интравенозно. Лек на избор при системски инфекции.

Миконазолот е системски имидазолен антифунгален медикамент и се употребува од седумдесетите години на минатиот век. Денес, присутни се миконазол букалните таблети коишто се уникатни поради нивната атхеренција за букалната мукоза, и наојшто начин е овозможена администрација еднаш дневно. Ваквите таблети се одобрени од Американската администрација за храна и лекови за треман на орофарингеална кандидијаза кај возрастни.

Миконазолот има директни дејство на масните киселини од мембраната на клетките и на тој начин предизвикуваат истекување на протеини и аминокиселини како и интерференција во превземањето на нутритивните агенси. Миконазолот го инхибира каталаза системот, ја нарушува фунгалната атхеренција и го оневозможува формирањето на габичен мицелиум. Дополнително, миконазолот има фунгицидна активност како резултат на внесување на кислород и на тој начин предиз-

викува оксидативно оштетување на клетките.

Миконазол букалните таблети се контраиндицирани кај пациенти со позната хиперсензитивност кон лекот или пак негови структурни компоненти.

Препорачаната доза на миконазол е 50 mg еднаш дневно во текот на 14 денови, препорачливо наутро, со помош на лесен притисок на горната усна во текот на 30 секунди за да се овозможи негова добра атхезија. По нејзиното поставување таа постепено се разложува. Не треба да се крши, да се цвака или голта оваа таблетка. Доколку е атхерирана таблетката, пациентот може нормално да прима храна и пијалоци. Доколку таблетката не се атхерира или падне во текот на првите 6 часови, истата таблетка треба веднаш да се репозиционира. Ако повторно не атхерира, потребно е да се земе нова таблетка. Доколку таблетката падне или се проголта откако поминале шест часа по апликацијата, не е потребно поставување на нова.<sup>i</sup>

### Amphotericin B

Амфотерицин Б е антифунгален лек кој се користи за сериозни габични инфекции и лајшманиоза. Амфотерицин Б припаѓа во полиеновата класа на антимикотични лекови и е на листата на есенцијални лекови на Светската здравствена организација, во групата на најефикасни и најсигурни лекови потребни во здравствениот систем. Сепак, постои појава на несакани ефекти. Па така во групата на чести несакани дејства се вбројуваат системска реакција со појава на треска, зголемена телесна температура и главоболка веднаш по давањето на лекот, како и проблеми со бубрезите. При користење на овој лек може да се појават алергиски симптоми, вклучувајќи анафилакса. Други сериозни несакани ефекти вклучуваат низок крвен калиум и воспаление на срцето. При користење на овој лек се врши бавна интравенозна апликација. Amphotericin B се употребува при постоење на системска инфекција. Не се користи за помалку тешки инфекции како што се орални манифестации, инфекции на вагината или инфекции на грлото и езофагусот или за локализиран инфекции кои не се шират низ телото габични инфекции кај

луѓе со нормална одбранбена способност. Може да се користи и локално при постоење на корнеални улцери и кератитис со докажано фунгално потекло.

### Итраконазол

Итраконазолот е воведен во употреба во 1984 година и претставува триазолен антифунгален лек наменет за лекување на габични инфекции. Овој лек доаѓа и во други форми и тоа како орален раствор, раствор за инјектирање или пак орална таблета. Поради тоа, овој лек може да се аплицира преку уста или интравенозно. Итраконазол претставува антимиотик за чија абсорпција е потребен низок рН. Поради тоа итраконазол треба да се зема 2 часа пред или 1 час по употреба на антациди. Антацидите може да ја намалат апсорпцијата на овој лек. Исто така, најдобро е овој лек да се зема со кисел напиток (како што е кока-кола) во случаите имате намалена или отсуство на стомачна киселина (achlorhydria) или ако се земаат лекови кои ја намалуваат стомачната киселина (на пример, блокаторите на H<sub>2</sub>, како што се ранигидин, инхибитори на протонската пумпа како омепразол). Овој лек не ја минува церебралната мембрана и затоа не може да навлезе во церебро-спиналната течност и не делува на синтезата на стероидите. Таа е на списокот на есенцијални лекови на Светската здравствена организација, најважните лекови што се потребни во основниот здравствен систем.

### Клотримазол

Клотримазол е фунгостатик со широк спектар на делување кое може да се користи локално, за третирање на орална кандидијаза. Исто така, клотримазолот може да се користи топично, како лосион. Клотримазолот како лековита супстанца се користи за третирање на габични инфекции на вагината, устата и кожата, како што е атлетиско стапало и сл. За дермална употреба клотримазолот доаѓа како крем, лосион, прав и раствор, за да се примени на кожата. Постојат пасти за растворање во устата како и вагинални таблети и вагинален крем кои се нанесуваат вагинално. Пастилите што се користат за орофарингеална кандидијаза се постава-

ат во уста и потребно е полека да се раствора во период од 15 до 30 минути. Треба да им се напомене на пациентите дека таблетките не се наменети за дваќање ниту за голтање во целина.

### Антимиотични лекови од понови генерации

Антимиотичните лекови од поновите генерации се Posakonazol, Ravukanazol и Ehinokandins, со комерцијални имиња Caspofungin, Micafungin и Anidulafungin. Тие се помалку токсични во однос на амфотерицинот. Posaconazole-от е триазол од втора генерација е антимиотик со широк спектар на делување и делува ефикасно како на честите така и на ретките фунгални патогени резистентни на стандардна антимиотична терапија. Ravukanazol е силно ефикасен кај бројни габични инфекции и се применува особено кај езофагеалната кандидијаза кај ХИВ-позитивни лица. Caspofungin има инхибиторен ефект на Aspergillosis и Candida spp. Micafungin, исто така е високоефикасен за езофагеална и фарингеална кандидијаза, но во клиничките испитувања покажал помалку несакани системски ефекти во однос на Caspofungin. Anidulafungin е најнов ехинокандин и во досегашните in vitro студии покажал висока специфичност и ефикасност кон Candida spp.

### Flucytosine

Flucytosine-от претставува антифунгален лек кој се користи за третирање на сериозни габични инфекции. Најчесто се користи во комбинација со други лекови. Делува на тој начин што доведува до забавување на растот на одредени видови на габи. Од фармакокинетски аспект важно е да се напомене дека овој лек најдобро функционира кога количината на лекот во вашето тело се чува на константно ниво. Затоа, лекот треба да се зема во рамномерно распоредени интервали.

Претставува адјувантен лек за криптококни габични инфекции, третман на инфекција со кандида подвидовите со повеќе од една лек, инфекција на уринарниот тракт предизвикана од Candida albicans, при системска кандидијаза како и при третман на криптококната инфекција со повеќе од еден лек.

### Заклучок:

Најдобрата терапевска метода за спречување на прекумерен раст на Candida albicans е адекватно одржување на оралната хигиена. Во однос на антимиотичната терапија најдобра е топична употреба на антифунгални лекови и тоа најчесто при постоење на некомплицирани орофарингеалната кандидијаза која, најчесто, е доволна кај најголем број на пациенти. Локалната употреба на антимиотични средства е терапија на избор пред се поради потребата да се избегнат системските несакани ефекти што може да ги дадат овие лекови, како и поради бројните интеракција на антимиотичните со другите лекови. Системска употреба на антимиотични при орална кандидијаза се препорачува кај пациенти кои не реагираат добро на топично применетите антимиотични средства.

### Библиографија:

1. Laurent M, Gogly B, Tahmasebi F, Paillaud E. Oropharyngeal candidiasis in elderly patients. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2011; 9(1):21-8.
2. Obradović R, Kesić Lj, Petrović M, Stanković I. Diferencijalno – Dijagnostičke I Terapijske Karakteristike Oralne Kandidijaze. *Acta Stomatologica Naissi* 2013, 29 (68):1315-23
3. Vanden Bossche H, Dromer F, Improvisi I, Lozano-Chiu M, Rex JH, Sanglard D. Antifungal drug resistance in pathogenic fungi. *Medical Mycology* 1998; 36(1):119-128
4. Arathoon E, Gotuzzo E, Noriega M, Berman R, DiNubile M, Sable C. Randomized, Double-Blind, Multicenter Study of Caspofungin versus Amphotericin B for Treatment of Oropharyngeal and Esophageal Candidiasis. *Antimicrobial Agents Chemotherapy* 2002; 46(2):451-457
5. Epstein J, Polsky B. Oropharyngeal candidiasis: a review of its clinical spectrum and current therapies. *Clinical Therapeutics* 1998; 20(1):40-57
6. Pons V, Greenspan D, Lozada-Nur F, McPhail L, Gallant J, Tunkel A. Oropharyngeal Candidiasis in Patients with AIDS: Randomized Comparison of Fluconazole Versus Nystatin Oral Suspensions. *Clin Infect Dis* 1997; 24(6):1204-1207
7. Akpan A, Morgan R. Oral candidiasis. *Postgraduate Medical Journal* 2002; 992(78):455-459.
8. Lupetti A, Danesi R, Campa M, Del Tacca M, Kelly S. Molecular basis of resistance toazole antifungals. *Trends in Molecular Medicine* 2002; 8(2):76-81