

## Съдържание

1. Увод – какво ще разберете в тази книжка?
2. Какво представляват гъбичките по ноктите (онихомикозата)?
3. Как да разпознаем гъбичките по ноктите?
4. Кой е по-застрашен от заразяване с гъбички по ноктите?
5. От какво се причиняват гъбичките по ноктите?
  - Микроорганизми
6. Начини на предаване/заразяване
7. Как да се справим с гъбичките по ноктите?
  - Кой е специалистът, който лекува онихомикоза? (дерматолози, ОПЛ?)
  - Как се поставя диагнозата онихомикоза?
  - Видове лечение
    - Локално (гелове, лакове, разтвори)
    - Перорално
    - Нефармакологично (механично, лазерно)
  - Продължителност на лечението (постоянство!)
8. Как да се предпазим от повторно заразяване? – превенция

## **Увод – какво ще разберете в тази книжка?**

Много често в кабинета ми влизат пациенти, които предварително сами са си поставили диагнозата “гъбички”. За повечето хора всяка промяна по нокътната плочка е гъбичка. Още повече, че са видели снимки в интернет или педикюриската им го е казала или пък техен приятел е имал нещо подобно.

С тази непретенциозна книжка се надявам да бъде полезна за всички на достъпен и образен език и да ги накарам да потърсят съвета на квалифициран в областта дерматолог, който ще може да отдиференцира проблема им и да предложи адекватно поведение за отстраняването му.

## **Какво представляват гъбичките по ноктите (онихомикозата)?**

Онихомикозата представлява гъбична инфекция на ноктите на ръцете или краката, която може да засяга всяка част на нокътя – нокътния матрикс, нокътното ложе или нокътната плочка. Нокътната плочка започва да се формира под кожичката в долния край на нокътя - от нокътния матрикс. Онихомикозата може да поразии всяка част на нокътната плочка страничния или горния ръб на ноктите както на краката, така и на ръцете. Ако не се лекува, може да увреди целия нокът, който пада.

Това е едно от най-срещаните гъбични заболявания на организма, като според различни проучвания, честотата му варира до 20% в общото население и близо 30 пъти по-често засяга ноктите на краката. Макар че, много често не предизвиква болка или дискомфорт, то с напредването му такива могат да се появят, което може да доведе до сериозна деструкция на нокътя, стигаща до ограничения в ежедневните дейности и засягане на качеството на живот на пациента или до някаква по-сериозна инфекция като еризипел(червен вятър). Пациентите често изпитват неудобство от вида на ноктите си, не могат да носят открити обувки и сандали, което е проблем през лятото, имат и психологичен проблем с това при социалните си и лични контакти, както и в работата.

Онихомикозата е причина за 75% от случаите на аномалии по ноктите и се проявява по-често с напредване на възрастта. Деца боледуват изключително рядко.

Онихомикозата има няколко клинични типа:

1. Дистална латерална субунгвална онихомикоза (DLSO) – тук инфекцията започва от свободния край на нокътя, като постепенно навлиза навътре. В началото изглежда като петно под нокътя, който е частично отлепен, с променен цвят, постепенно засягането расте и нокътят става задебелен и груб. Това е най-честият вид засягане при здрави хора.
2. Проксимална субунгвална онихомикоза (PSO) – тук инфекцията започва от „затворената“ проксимална част на нокътя. Клинично изглежда като разцепване или отлепване на нокътя до епонихиума, задебеляване с постепенно разрастване и деструкция на целия нокът. Тази инфекция е по-честа при предразполагащи фактори на организма като намалено кръвооросяване, травми и др.
3. Бяла повърхностна онихомикоза (WSO)– тук е засегнат горния повърхностен слой на нокътната плочка, тя придобива бял цвят и става ронлива. Най-често липсва задебеляване под нокътя.
4. Кандида онихомикоза – това е инфекция на нокътя, предизвикана от дрожди от вида *Candida*. Тя е по-честа по ноктите на ръцете, обикновено има засягане и на околоноктния вал с еритем, оток, болка и белезникав секрет; нокътната плочка става дистрофична, ронеща се и задебелена. Най-често се среща при често мокрене(кухненски работници), диабет, имуносупресия и др.

Често тези подтипове на онихомикозата могат да са комбинирани, както и да доведат до т.нар. Тотална дистрофична онихомикоза (TDO), при която има задебеляване, дистрофия и промяна в цвета на цялата нокътна плочка, на един или на всички нокти на крака и/или ръце.

## Как да разпознаем гъбичките по ноктите?

Много често хората се притесняват от това, че ноктите им изглеждат странно. Някои вероятно подозират, че причината за вида им е именно гъбична инфекция. Терминът звучи неприятно, сякаш заболяването е ужасно заразно или се дължи на лоша хигиена. Топлата и влажна среда е най-доброто място за развитие на тази инфекция

Източникът обикновено е друг човек, който не се лекува. Около 1/3 от пациентите съобщават за носител в семейството. Според статистиката, както споменах, мъжете се заразяват два пъти по-често от жените, но по-рядко търсят медицинска помощ.

Какво се случва с ноктите?

-промяна в цвета- нормално е бледорозов, прозрачен, с белезникав край. Заразеният нокът става бял, сив, кафяв, зелен или черен(в зависимост от патогена, който го засяга)

-дебелина- заради разрастването на str.corneum в отговор на навлизането на гъбичките, нокътят става дебел и неравен

-разрушаване на нокътната плочка частично или изцяло, тя се отлепва и накъдря

В началото тези промени са едва забележими, но постепенно нокътят става все по-малко приятен за гледане( особено когато дамите махнат лака си).Често това кара пациентите да крият краката , да ходят само със затворени обувки, дори в горещината ,което влошава проблема още повече.

## **Кой е по-застрашен от заразяване с гъбички по ноктите?**

Предразполагащите фактори, от страна на организма, за развитие на онихомикоза включват :

хронична травма на нокътната плочка и кожата на краката(най-вече дължащи се на неудобни обувки) - Наранявания по ноктите или околонокътната кожа (напр.при маникюр/педикюр - дори агресивното изрязването на упоритите кожички, може да причини проблеми с ноктите ви). - Остра травма при удар (изпускането на тежък предмет върху крака ви или ако някой ви е настъпил в тълпата).

чест контакт с вода( особено на обществени места) Общите душиове, като тези в басейните или фитнесите, са честа причина за развитие при здрави хора

увеличено потене, вкл. заради постоянно носене на синтетични топли обувки

деформация на стъпалото- плоско ходило

забавен растеж на ноктя - ето защо има по-висока заболеваемост при възрастните

- Активно спортуване, съпроводено с травмиране на ноктите (планинско ходене или катерене - когато слизате надолу краката се набиват напред в обувките; карането на ски през зимата).

- Често използване на непроветриви, тесни обувки или дрехи (гумени спортни обувки, гумени ботуши, гумени ръкавици, синтетични чорапи). Развитието на гъбички е лесно, но трябва да стоите в неудобни или топли обувки дълго време- затова е разпространена при металургични работници, миньори, и военни. Необходимостта да се ходи бос в публични места също има значение. Ето защо е висок процентът при плувци или при посетители на джамии, отнесено спрямо общата популация на същата възраст

- Тесни обувки, които така елегантно стоят на краака, високите токчет а

- Свръхнатоварването на пръстите. .

- Салоните за маникюр с неадекватна стерилизация на инструментите е друг начин за разширяване

Други фактори, влияещи върху здравето на ноктите , може да са някои хронични кожни заболявания като псориазис, лихен, екзема.

Нокътните промени понякога са симптом и на системно заболяване като проблеми с щитовидната жлеза, нарушение на периферното кръвоснабдяване (напр.при захарен диабет), хронична белодробна болест, имunosупресия на организма от различен тип и др.

В допълнение, заболяемостта се увеличава при , кръвни заболявания,ХИВ, продължителен прием на цитостатици, кортикостероиди или антибиотици.Това се дължи на намаляване на имунитета при тях и дисбаланс на микрофлората

Всички тези причини водят до промяна в цвета, задебеляване, отлепване, точковидни депресии, надлъжни линии, накъдряне или побеляване на ноктите.

Гъбичките могат да живеят в неблагоприятни условия до 30 години във вид на спори – формата, която не расте, а чака своя шанс за развитие. Ако намерят влажна и топла среда и подходяща входна врата, те се развиват мигновено. Те съществуват като цял клон, част от разнообразието на живия свят (повече от 5 милиона вида), като от описаните към 100 000 само около 200 могат да предизвикат заболяване по хората. Някои живеят в симбиоза по кожата ни, други се намират по животни, растения или в почвата. Близо 600 са съставна част от кожния микробиом на всеки от нас. Това е този невидим слой на повърхността на кожата, съставен от различни микроорганизми, който играе протективна функция и тежи горе-долу колкото мозъка ни – към 1 килограм и 300 грама – два пъти по-малко от човешката кожа.

Съществуват различни видове гъбички, които могат да засегнат ноктите. Причинителите на онихомикозата са от типа Fungi. Най-често причинителите са дерматофити – Trichophyton, Microsporum и Epidermophyton с техните подтипове (68%) . Следващи по честота са дрождите – Candida (29%) и Trichosporon с различните и подтипове и последни са различни видове плесени – Scopulariopsis brev., Penicillium sp., Fusarium sp., Alternaria alt., Scytalidium и др.,(8-10%) като напоследък тяхната честота нараства. Инфекцията на нокътя често е комбинирана (22%).

## **Начини на предаване/заразяване**

Гъбичките не са силно заразни. Трудно могат да се предават от човек на човек в обикновен контакт.

Гъбичките, причиняващи кожни и нокътни инфекции се намират навсякъде в нашето обкръжение, както и по самите нас, но преди всичко там, където е топло и влажно. Поради това главни източници на инфекцията са плувните басейни, сауни, душ-кабини, помещения за спа процедури - прекият контакт с пода в банята или съблекалните.

Обикновено здравият нокът не е лесно податлив на инфекция. Трябва да има определена предразположеност, за която споменахме по-горе.

## **Как да се справим с гъбичките на ноктите?**

Онихомикозата може да засегне ноктите на ръцете и на краката. Нокътният растеж е бавен - на ръцете ноктите израстват изцяло (подновяват се) за около 6-7 месеца, а на краката - за около 9 месеца до 1 година. Лечението на онихомикозата е сериозно изпитание и се изисква време за израстването на напълно здрав нокът. Терапията е комплексна и се определя от специалист дерматолог. Тя зависи от вида на причинителя, степента на засягане на ноктите, възрастта на пациента, както и от неговите заболявания. При по-млади и здрави хора гъбичките по ноктите успешно могат да се лекуват с локални антимикотични средства. По-възрастните, които обикновено имат и някои придружаващи заболявания, е по-добре и да пият антимикотични медикаменти, които са строго съобразени с причинителя.

## **Кой е специалистът, който лекува онихомикозата?**

Когато имате съмнения относно състоянието на ноктите си, не се диагностицирайте и лекувайте сами. Независимо дали това са гъбички или не, при установяване на вида проблем, той може да се отстрани успешно със съвременните методи на медицината. Много често заболяването се крие под перфектния педикюр или пък се надяваме дълбокото изрязване на ноктите да отстрани завинаги всичко. Уви, нещата не са толкова прости! Непременно намерете дерматолог или поискайте от личния лекар да ви насочи към такъв, който ще може да ви изследва качествено или поне знае къде да ви изпрати. Не се доверявайте за лечението на хора, минали по този път- вашият случай може да изисква съвсем различен подход.

Много е важно при консултацията с дерматолог да получите вярно и пълно лечение, съобразено с вашите очаквания и реалните възможности и препоръки, за да няма разочарования или свръхопаквания в процеса на контролните прегледи, които задължително продължават в рамките на година.

## Как се поставя диагнозата онихомикоза?

За да се постави диагноза онихомикоза, нокътят трябва да се изследва и да се открие точния причинител. Има различни други болести и болестни промени, засягащи ноктите по сходен начин и диагнозата не винаги може да се постави само на база клинична картина.

Правилното вземане на посявка е от съществено значение – нокътят трябва да е почистен предварително и пробата да бъде взета дълбоко от най-проксималната засегната част. Засегнатият нокът не трябва да е бил третиран предварително с локални противогъбични средства поне 7 дни и не трябва да са приемани перорални противогъбични средства поне 2 седмици преди вземане на материал за изследване. За точно изследване е нужно е да махнете лака, да не мажете с препарати, препоръчани от приятел или видени от реклама или в аптеката поне седмица, да оставите ноктите си да растат на воля минимум две седмици и да посетите компетентен дерматолог, за да получите точна диагноза и метод на лечение.

Изследванията от нокти са много специфични и е важно да се извършват в сертифицирана лаборатория и да се отчитат и интерпретират от квалифициран по микология лекар-дерматолог.

Диагностиката им започва с внимателно оглеждане със специална лампа на Wood, под която те светят в зеленикав цвят и така могат да се забележат по кожата около нокътя.

1. Директна микроскопия: настъргва се материал от нокътя, оцветява се и се разглежда със специфичен реактив - 20% КОН, Chlorazol black или синьо-черно мастило на Parker - и се наблюдава под микроскоп – при добра техника и съответна фаза на развитие могат да се видят нишки и спори. Това е скринингов метод за диагностика, доказващ или отхвърлящ наличието на мицели и спори в нокътната тъкан, но не даващ конкретния причинител на инфекцията. При него е много важно провеждащият изследването да има необходимия опит и обучение, както и подходяща апаратура.

2. Микологична посявка(културелно изследване): състои се в поставяне на изстъргания материал в специална хранителна среда и култивиране при определена температура до две седмици, за да може точно да се отидиференцира вида, който е причинил промяната на нокътната плочка. Това е много важно за последващото лечение, тъй като така ще може да се избере най-подходящият препарат, който трябва да се приема. Има няколко различни видове среди за идентификация –Sabouraud glucose agar, Littman oxgall medium, Cornmeal agar и др., с или без добавени антибактериални агенти за потискане на флората, причиняваща вторично замърсяване на пробите.

3. Биопсиране на нокътя и хистологично изследване с PAS оцветяване – прилага се рядко поради инвазивността на метода. Отново не доказва конкретния причинител, а само наличието на мицели в биопсираната тъкан.

## **Видове лечение**

Гъбичните инфекции на ноктите са много упорити и могат да се разпространят и по кожата, поради което последователността в лечението е много важна.

1. Локално лечение – Ефективността на локално прилаганите върху нокътя средства е ограничена, поради особеностите на нокътната структура. Самостоятелно локално лечение може да се приложи когато е засегната само дисталната част на нокътната плочка и не повече от 50% от целия нокът, както и когато пероралният прием на медикаменти е противопоказан. Локалното лечение се прилага до пълно израстване и клинично излекуване на нокътя.

Профилактично локалното лечение е подходящо и препоръчително при пациенти с предразполагащи фактори, за да се предотвратят рецидиви след излекуване.

Продължителността на лечението зависи от състоянието. В повечето случаи за постигане на задоволителни резултати може да се наложи употреба между 3 и 6 месеца.

Локалните средства у нас включват лакове, разтвори, кремове и спрейове. Те съдържат антимикотици, излюшващи (кератолитични) субстанции и хидратанти. Променят средата и подобряват целостта на нокътната повърхност. Предимството на лаковете е, че вече се прилагат един път седмично и може да се поставя декоративен лак върху тях (касаещо дамите). Всички локални препарати задължително трябва да се нанасят и върху околната, привидно здрава кожа, за да се предотврати разнасянето на инфекцията. Кремове, лакове и останалите медикаменти с местно приложение често са неефективни в борбата срещу гъбичните инфекции по ноктите на краката. Това се дължи на факта, че ноктите са прекалено твърди от кератина и са една мъртва материя, през която трудно могат лекарствените средства за директно приложение да проникнат в тях. Като единствена терапия те може да са от полза при млади хора, и то на ноктите на ръцете.

С много добри резултати от клиничната практика е нов продукт, предназначен за лечение на онихомикоза, както и псориазис. Той подобрява значително външния вид на ноктите, които са деформирани или с променен цвят. Характерно за него е, че благодарение на състава си (урея, млечна киселина, вода, пропиленгликол, натриев хлорид) притежава физичен кератолитичен ефект и по този начин разрушава клетките на гъбичките, причиняващи инфекции. Същевременно изглажда нежно външните слоеве на нокътната плочка, подобрява хидратацията и поддържа доброто състояние на ноктите. Променя средата и подобрява целостта на нокътната повърхност.



Продължителността на лечението зависи от състоянието. В повечето случаи за постигане на задоволителни резултати може да се наложи употреба между 3 и 6 месеца. Нанася се на тънък слой веднъж дневно, преди лягане, върху засегнатите нокти и под свободния им край, както и много важно - по околната привидно здрава кожа. Изчакват се няколко минути продуктът да изсъхне. Още след седмица може да се наблюдава подобрене във външния вид на деформираните и с променен цвят нокти.

2. Перорално лечение – По-сигурно и бързо излекуване се постига с вътрешно (перорално) лечение. Показания за него са;

увреда на повече от половината нокът

проксимално разпространение на инфекцията

засягане на повече от два ноктя

комбинация с лезии по кожата или косата

неуспех на локалното лечение

Съществуват два подхода при пероралното лечение - непрекъснатата терапия (за по-дълъг период от време - минимум 3 месеца всеки ден) и пулсова терапия. Пулсовата терапия е възможна, благодарение на субстанции, натрупващи се предимно в ноктя, като времето на лечение се съкращава на 2-3 седмици. Особеното при вътрешната терапия е фактът, че лечебната субстанция достига всички инфектирани области. Гъбичката не може да се скрие в своя собствена ниша, защото ще бъде унищожена по кръвен път. След края на терапията, ноктите не изглеждат напълно излекувани. Това зависи от скоростта на израстването им. Ноктите на краката израстват по-бавно от ноктите на ръцете. Поради това трябва да се изчака достатъчно време, за да израстнат ноктите здрави. Задължително е, преди да се пристъпи към прием на перорален медикамент, да е проведено културелно изследване за установяване на причинителя на онихомикозата - изключително е важен резултатът, който определя кой медикамент е подходящ за конкретния пациент, както и да се проследи чернодробната функция в някои случаи. Лечението с медикаменти, които се пият, дава над 80% положителен резултат. Той идва след около 9-12 месеца след началото на лечението, защото пълното израстване на един нокът на крака отнема точно толкова време. При ноктите на ръцете растежът е по-бърз – и ефектът идва за около 6 месеца. Дори когато терапията е успешна, съществува риск болестта да се върне. Постоянен имунитет не се създава. Медикаментите с доказана ефикасност в лечението на гъбичната инфекция по ноктите са много. Изкуството тук е да се прецизира причинителя и съответно на него да се предпише адекватното лечение.

Схемите са различни, както и продължителността, и изискват доста усилия и мотивация. Резултатът не винаги е удовлетворителен и много зависи от възрастта, обмяната, съпътстващите заболявания, затова понякога се налага използването и на допълнителни методи като локални медикаменти и терапия с лазер.

### 3. Нефармакологични методи на лечение:

Те включват механичното или химично премахване на болестните промени по нокътя. При силно задебелени нокти и грифозни нокти се прилагат мехлеми с висок процент урея или салицил за размекване на кератина. Механичното (хирургично) премахване на ноктите се извършва само при строги показания, и то задължително като съпътстващо пероралната терапия.

Лазерна терапия: Това е най-новият нефармакологичен метод за повлияване на онихомикозата. Лазерите излъчват пулсова светлина, която причинява т.нар. „селективна фототермолиза“ на таргетната клетка, с което я унищожават. Лазерната терапия често се съчетава с друго локално или перорално лечение за ускоряване на ефекта .

Процедурата е бърза и лесна, извършва се амбулаторно, не изисква обезболяване, не е токсична за организма, няма странични ефекти и е с минимален дискомфорт, изразяващ се със затопляне и леко парене на нокътя, което преминава за секунди. Невъзможно е развитието на резистентност на гъбичките към лазерната терапия

### **Продължителност на лечението**

Пълният ефект от терапията идва с постепенно израстване на здрав нокът, който избутва увредения такъв. Съответно това може да отнеме от 6-9 месеца до 1 година и изисква клинично следене на пациентите, измерване на растежа на ноктите и профилактика на рецидивите или реинфектирането.

### **Как да се предпазим от повторно заразяване? – превенция**

След края на лечението, за предпазване от повторна гъбична инфекция по ноктите, трябва да се спазват следните основни правила:

1. Да се подрязват често ноктите, за предпочитане - равно, но не много късо. Да се избягва нараняването им, напр. при почистване под ноктите.
2. Да се носят памучни чорапи, които могат да се изпират при по-висока температура и да се сменят ежедневно.
3. Да се подсушават добре ръцете и краката след измиване. Да се поддържат стъпалата сухи.

4. Да се използват индивидуални инструменти за маникюр и лична кърпа за подсушаване. Инструментите за маникюр трябва да дезинфекцират (изварят) или да стоят във фризера. Редовно да се сменя кърпата и да се изпира при по-висока температура.
5. Да се отстраняват редовно вроговените участъци (с пемза или специална гъба).
6. Да се избягва всякакво притискане на пръстите. Да се пазят, ако съществува риск от нараняване.
7. Да се носят удобни, проветриви и по мярка обувки.
8. Да се избягва ходенето с боси крака при посещение на басейни, хотелски стаи, зали за тренировки и др.
9. Да се обработят всички обувки с формалинов разтвор/формалдехид табл. по указанията, дадени от дерматолога, за да се предотврати евентуален резервоар на реинфекция.
10. Препоръчително е употребяваните чорапи да се изхвърлят поради същата причина.

## **Заклучение**

Онихомикозата е все по-зачестяващо заболяване с увреждане на ноктите, понякога и сериозна деструкция, водеща до ограничения в ежедневните дейности и засягане на качеството на живот на пациента. Заболяването трябва да се диагностицира правилно и навреме, а терапевтичният подход да е индивидуален и според резултатите от проведените изследвания за доказване на причинителя. Само така ще си спестите много време и неприятни моменти занапред. Дългогодишният ми опит в сферата показва, че навременно взетите мерки и лечението, назначено от специалист, дават отлични резултати.