



Грибкові ураження нігтів

Стисла довідкова інформація

Грибкова інфекція нігтів, або оніхомікоз, є поширеним захворюванням, що обумовлює 50% випадків ураження нігтів. Хоча точних даних щодо захворюваності на оніхомікоз немає, дані досліджень свідчать, що на це захворювання страждають від 2 до 18% населення в усьому світі [1–3].

Етіологія

Оніхомікоз спричинюють дерматофіти, дріжджеподібні, а також плісняві гриби. Дерматофіти *Trichophyton rubrum* і *Trichophyton mentagrophytes* спричинюють до 80% усіх випадків грибкових уражень нігтів у зоні з помірним кліматом. Близько 5–17% випадків оніхомікозів обумовлені дріжджеподібними грибами, серед них у понад 70% виявляють *Candida albicans*. *C. albicans* частіше виділяють при ураженні пальців рук, ніж ніг. Плісняві гриби, такі як *Scopulariopsis* spp., *Scytilidium* spp., *Acremonium* spp. і *Fusarium* spp., є причиною 3–5% випадків оніхомікозів і можуть бути як вторинними, розвиваючись на тлі уражень нігтів дерматофітами або травм, так і первинними [1, 2, 4].

Таким чином, **основними збудниками оніхомікозів є:**

- дерматофіти: *Epidermophyton floccosum*, *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*;
- плісняві гриби: *Acremonium* spp., *Alternaria* spp., *Aspergillus* spp., *Botryodiplodia theobromae*, *Fusarium* spp., *Onycochola canadensis*, *Pyrenochaeta unguis-hominis*, *Scytilidium dimidiatum*, *Scopulariopsis* spp., *Scytilidium hyalimum*;
- дріжджеподібні гриби: *C. Albicans* [1, 2, 6, 7].

Основні фактори ризику розвитку оніхомікозу:

- вік;
- чоловіча стать;
- цукровий діабет;
- травми нігтів (оніхогрифоз);
- гіпергідроз;
- захворювання периферійних судин;
- недотримання правил особистої гігієни;
- *Tinea pedis*, особливо «за типом мокасин»;
- імунодефіцитні стани;
- у випадку кандидозного оніхомікозу суттєвим чинником ризику може виступати тривалий контакт з водою [1–4].

ТЕРБІНОРМ

ПОДОЛАЙ ГРИБКИ З ЛЕГКІСТЮ



- ❖ Тербінафін у формі таблеток та спрею
- ❖ Показаний при дерматофітіях^{1,2}
- ❖ Фунгіцидна дія у низьких концентраціях
- ❖ Європейські стандарти виробництва¹
- ❖ Застосування 1 раз на добу¹

таблетки 250 мг №14



спрей
нашкірний 20 мл

¹ Інструкція для медичного застосування лікарського засобу

² Белозоров А.П. Преимущество применения ТЕРБИНАФИНА при лечении микозов. // Провизор. – 2008. – №9.

ТЕРБІНОРМ. Склад: 1 таблетка містить тербінафін (в формі гідрохлориду) 250 мг. **Лікарська форма.** Таблетки. Код АТХ D01B A02. **Показання.** Грибкові інфекції шкіри і нігтів, спричинені *Trichophyton* (наприклад *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, *T. violaceum*), *Microrhizom canis* та *Erythrotrichum flossosit*; дерматофітні ураження гладкої шкіри тулуба, проміжкини та стоп, коли локалізація ураження, вираженість або поширеність інфекції зумовлюють доцільність пероральної терапії; оніхомікоз. **Протипоказання.** Печерчистість до тербінафін чи будь-яких допоміжних речовин препарату. **Можливі побічні реакції:** в тому числі зменшення апетиту, головний біль, шлунково-кишкові симптоми (відчуття переповнення шлунка, диспепсія, нудота, біль у ділянці живота, діарея, нелюбов форми реакції шкіри (висипання, кропив'янка, реакції з боку скелетно-м'язової системи (артралгії, міалгії). Повний перелік побічних дій міститься в інструкції для медичного застосування. **Упаковка.** Таблетки №14. **Категорія відпуску.** За рецептом. **Заявник.** ЮРПД МЕДИЦИН ЛТД. **Виробник.** К.О. СЛІВІН ФАРМ С.Р.Л., Румунія, РП1 МІУА/13367/02/01, Нокав МОЗ України №453 від 18.05.2016 р.

Тербінорми спрей. Склад: 1 мл препарату містить тербінафін гідрохлориду 10,08 мг. **Лікарська форма.** Спрей нашкірний, розчин, по 20 мл у флаконі. **Показання для застосування.** Грибкові інфекції шкіри, спричинені дерматофітами, такими як *Trichophyton* (наприклад, *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, *T. violaceum*), *Microrhizom canis* та *Erythrotrichum flossosit*; микозів, наприклад, микозів п'ятипальців стоп (стопа атлетів), пазух дерматофіт (наприклад, жовта), дерматофітні тулуба (стригучий лишай). **Протипоказання.** Різко виражені алергічні реакції, такі як *Molluscum contagiosum*. **Можливі побічні ефекти:** в тому числі місцеві симптоми, такі як свербіж, лущення або печіння шкіри, біль та подразнення у місці нанесення, порушення пігментації. При випадковому контакті з очима тербінафін гідрохлорид може спричинити подразнення очей. **Категорія відпуску.** Без рецепта. **Виробник.** К.О. «Ротфарм Коламбі С.Р.Л.», Румунія. **Заявник.** РОТАФАРМ ЛІМІТЕД, Велика Британія. РП1 МІУА/13367/01/01, нокав МОЗ України №661 від 09.10.2015 р.

Інформація надана скорочено. З повною інформацією про препарат можна ознайомитися в інструкції щодо застосування препарату та в інструкції для медичного застосування препарату. Інформація для медичних та фармацевтичних працівників, а також для розповсюдження в рамках спеціалізованих заходів з медичної практики. Інформація про рецептурний лікарський засіб для професійної діяльності спеціалістів у сфері охорони здоров'я.

Найчастіші клінічні прояви грибової оніходистрофії

Дерматофітії	Ураження дистальних та латеральних країв нігтя, що поширюється проксимально. Проксимальна піднігтьова дистрофія. Поверхнева біла дистрофія. Стоншення нігтьової пластинки з появою білого або жовтого забарвлення нігтя, ламкість. Може спостерігатись ураження шкіри та прилеглих тканин
Кандидози	Хронічна пароніхія. Блиск і почервоніння нігтьового валика. Майже виключне ураження валиків нігтів на пальцях рук. Зникнення кутикули. Виділення гною з-під нігтьового валика. Переважає залучення проксимального краю нігтя. Дистрофія дистального краю нігтя, асоційована з порушеннями периферійного кровообігу. Загальний дистрофічний оніхомікоз – хронічний кандидоз шкіри та слизових оболонок. Біле, червоне, інколи чорне забарвлення нігтя
Ураження нігтів, спричинені пліснявими грибами	Поверхневий білий оніхомікоз. Часто уражається один ніготь, переважно на пальцях ніг. Колір уражених нігтів може визначитися видом збудника, наприклад: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Acremonium</i> spp. – поверхневий білий оніхомікоз; • <i>Scopulariopsis</i> spp. – біле, жовте, коричневе або зелене забарвлення нігтів; • <i>Scytalidium</i> spp. – біле або чорне; • <i>Fusarium</i> spp. – біле; • <i>Alternaria</i> spp. – коричневе; • <i>Aspergillus</i> spp. – зелене або чорне [1–4, 7]

Негрибкові ураження нігтів, що супроводжуються оніходистрофією

Бактеріальні інфекції	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> – зелене або чорне забарвлення нігтя. <i>Staphylococcus aureus</i> – може спричинювати гостру пароніхію (панарицій)
Онхогрифоз	Стовщення та рогоподібна деформація нігтя. Випукла деформація нігтя. Найчастіше вражається ніготь великого пальця стопи. Може супроводжувати травми нігтя
Псоріаз	Жовтуваті ламкі нігті з точковими вдавленнями та оніхолізісом (відшарування нігтя від нігтьового ложа). Дистальний піднігтьовий гіперкератоз. Зазвичай уражаються декілька нігтів. Зазвичай наявні інші прояви псоріазу, не обов'язково на прилеглих ділянках шкіри
Екзема	Непостійна оніходистрофія з точковими вдавленнями. Непостійно виявляються поперечні борозни на нігтях, а також стоншення нігтів. Кутикула зазвичай зберігається (якщо немає супутньої хронічної пароніхії). Екзема прилеглих ділянок шкіри в анамнезі
Лінії Бо	Поперечні борозни на нігтях, що виникають під час епізодів різних захворювань
Плоский лишай	Птеригіум нігтя (крилоподібне розростання нігтьової шкірки). Поздовжні борозни на нігтях. Повна втрата нігтя, зазвичай незворотна. Наявні інші прояви плоского лишая
Вогнищева та тотальна алопеція	Поодинокі або множинні оніходистрофії. Ступінь тяжкості оніходистрофії може бути різним. Дифузне утворення дрібних точкових вдавлень, часто на поперечних борознах. Часто розвивається оніхорексис (поздовжнє розщеплення нігтя), утворюються борозни. Розвиток оніходистрофії може не співпадати в часі з облісінням
Синдром жовтих нігтів	Сповільнений ріст нігтів. Гладенькі, вигнуті, стовщені нігті. Уражаються всі нігті. Шкіра лишається інтактною. Можуть виявлятися набряки ніг, випіт у плевральній порожнині
Дистрофія 20 нігтів	Шорохуватість поверхні нігтя, крихкість вільного краю. Можуть залучатись не всі 20 нігтів. Може спонтанно минати. Поеднується з різноманітними аутоімунними захворюваннями (плоский лишай, вогнищева алопеція)

Лейконісія	Може бути природженою або набутою. Може бути обмеженою, тотальною або смугастою. Може бути пов'язана із внутрішніми захворюваннями. Зазвичай виникає спонтанно або після незначних травм [4, 6–9]
-------------------	--

Клінічні прояви оніхомікозів

Виділяють 4 основні клінічні форми оніхомікозів:

- дистальний піднігтьовий оніхомікоз, зустрічається найчастіше;
- проксимальний піднігтьовий, який найчастіше спостерігають у пацієнтів з ВІЛ-інфекцією;
- поверхневий;
- тотальний дистрофічний оніхомікоз [3, 13, 14]

Дистально-латеральний піднігтьовий оніхомікоз є безсумнівно найпоширенішою формою оніхомікозу і характеризується 3 основними проявами:

- піднігтьовим гіперкератозом (стовщенням нігтьового ложа);
- оніхолізісом (відшаруванням нігтьової пластинки від нігтьового ложа);
- пароніхією (запаленням навколонигтьового валика).

T. rubrum є найбільш частим збудником, а шляхом зараження в переважній більшості випадків є дистальний піднігтьовий простір та дистальні відділи бічних нігтьових пазух. Дистально-латеральний оніхомікоз, спричинений *T. rubrum*, може бути автосомно-домінантним захворюванням. У схильних осіб імовірними є періодичні епізоди розвитку «ноги атлета» (*tinea pedis*), що зрештою може поширюватись на нігті пальців ніг (трапляється в 1/3 випадків) [15–17].

Поверхневий оніхомікоз є другим за частотою розвитку. Хоча його інколи називають поверхневим білим оніхомікозом, він також може супроводжуватись появою чорного забарвлення. Найчастіше його спричинює *T. mentagrophytes*, рідше – *T. rubrum* [15–19].

Проксимальний піднігтьовий оніхомікоз найчастіше вражає нігті пальців рук. Часто його спричинюють гриби роду *Candida*, проте у пацієнтів з ВІЛ-інфекцією, в яких ця форма є найбільш поширеною, збудниками зазвичай є дерматофіти, такі як *Trichophyton* spp. [10–12].

Тотальний дистрофічний оніхомікоз як термін застосовується для опису інфекції, що поширюється на всю нігтьову пластинку, або первинного ураження (хронічний кандидоз шкіри та слизових оболонок), при якому в процес одночасно можуть залучатись всі структури апарату нігтя, в тому числі нігтьові валики [9, 13, 14, 23].

Основні клінічні ознаки оніхомікозів наведені в табл. 1 [1, 4, 6–9].

Діагностика

Діагностика та лікування оніхомікозів лишається складною задачею. Проте встановлення точного діагнозу є вирішальним для ефективного лікування, оскільки багато захворювань шкіри та нігтів мають подібну клінічну симптоматику.

Діагностика охоплює мікроскопію мазка, обробленого гідроксидом калію, культуральний метод, біопсію нігтя, а також гістологічне дослідження. Мікроскопію та культуральний метод вважають золотим стандартом діагностики оніхомікозу, хоча у разі виникнення підозри щодо захворювань з подібною симптоматикою, таких як наприклад псоріаз, для встановлення точного діагнозу може виникнути потреба в проведенні біопсії нігтя [4, 6, 7, 13, 14].

Етапи збору аналізу для проведення дослідження на оніхомікоз [12–14, 20, 21]

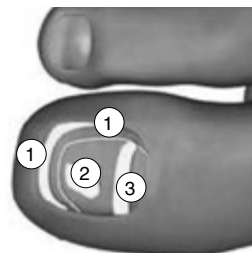
Етапи	Метод
1	За тиждень до проведення дослідження необхідно припинити прийом системних і місцевих протигрибкових засобів
2	Протерти палець та ніготь марлевою серветкою, змоченою фізіологічним розчином або дистильованою водою (для усунення бруду та пилу)

3	Очистити нігть зі зміненим забарвленням або ознаками оніходистрофії, а також нігтьовий валик за допомогою 70% спиртового розчину (для усунення бактеріальної контамінації)
4	Маленькі шматочки нігтьових пластинок (2–3 мм), зскрібок з нігтьового ложа та піднігтьовий матеріал поміщують у сухий паперовий конверт або на чашку Петрі з поживним агаром*
5	Зразки супроводжуються відповідним маркуванням з позначенням місця відбору зразка (нігті пальців рук або ніг)
6	Інформація про пацієнта записується у відповідній формі мікробіологічного дослідження, що супроводжує відібраний зразок (бажано впродовж 2 год для забезпечення оптимальних умов для збереження матеріалу)

Примітка: * інструменти, якими проводили забор матеріалу, повинні бути оброблені спиртовими серветками та висушені перед наступним дослідженням.

Місця забору зразків матеріалу для проведення дослідження [5, 13, 14, 24, 25, 27]

1. **Дистальний та латеральний оніхомікоз:** зскрібок або маленький фрагмент матеріалу з піднігтьового простору та проксимальної частини ураженого нігтя.
2. **Поверхневий білий оніхомікоз:** зскрібок із поверхні ураженого нігтя.
3. **Проксимальний білий оніхомікоз:** зскрібок із поверхні нігтя.



Рекомендації з лікування оніхомікозів

Дерматофітії	
При локалізованому дистальному ураженні нігтя	28% тіоконазол з ундециленовою кислотою змащувати двічі на добу. Аморолфін один раз на тиждень. Розчинення нігтя за допомогою 40% сечовини
При проксимальному або поширеному ураженні нігтя	Тербінафін у добовій дозі 250 мг упродовж 3–6 міс. Ітраконазол у добовій дозі 200 мг упродовж 3–6 міс. Грізеофульвін у дозі 10 мг/кг на добу (по 500 мг двічі на добу) упродовж 6–9 міс при ураженні нігтів на руках, 15–18 міс – при ураженні нігтів на ногах. Можливе місцеве лікування, особливо у разі ураження нігтів на ногах
Ураження грибами роду <i>Candida</i>	
При хронічній пароніхії (обмеженій)	Імідазол у формі крему або лаку. Ністатинова мазь, крем тербінафіну
При дистальному кандидозному ураженні нігтів	Змащування 28% тіоконазолом з ундециленовою кислотою двічі на день. Аморолфін у формі лаку для нігтів один раз на тиждень
При тяжкому кандидозному ураженні нігтів або тяжкій хронічній кандидозній пароніхії	Ітраконазол у добовій дозі 200–400 мг упродовж 3 міс
Оніхомікози, спричинені пліснявими грибами	
При локалізованому ураженні нігтів	Змащування 28% тіоконазолом з ундециленовою кислотою двічі на день. Аморолфін у формі лаку для нігтів один раз на тиждень. Можливе розчинення нігтя за допомогою пасти з 40% сечовиною з подальшим його видаленням
При персистуючому ураженні нігтів	Ітраконазол у добовій дозі 200 мг упродовж 3–6 міс
[10, 15–19, 24, 25, 27–31]	

Диференційоване лікування оніхомікозів

Препарат/ метод	Коли застосовується
Пероральні препарати	
Тербінафін	<p>При болісних відчуттях в ураженому нігті.</p> <p>При тяжких ураженнях нігтів з підтверженою дерматофітною етіологією захворювання.</p> <p>При тотальній оніходистрофії або ураженні значної поверхні нігтя.</p> <p>При цукровому діабеті або імунодефіцитних захворюваннях.</p> <p>При неефективності інших методів лікування</p>
Ітраконазол	<p>При тяжкій дерматофії нігтів, що супроводжується болісними відчуттями.</p> <p>При недерматофітних ураженнях за наявності цукрового діабету.</p> <p>При імунодефіцитних станах.</p> <p>При тотальній оніходистрофії або ураженні значної поверхні нігтя.</p> <p>При неефективності інших методів лікування</p>
Місцева терапія	
	<p>За наявності протипоказань для призначення системних протигрибкових препаратів.</p> <p>При дистальному оніхомікозі легкого ступеня.</p> <p>Якщо пацієнти віддають перевагу такому лікуванню у порівнянні з розм'якшенням та видаленням нігтя.</p> <p>Як додатковий метод терапії</p>
Видалення нігтя	<p>Як додатковий метод до місцевої або загальної терапії тяжких уражень нігтів.</p> <p>За наявності протипоказань для проведення системної терапії</p>
<p>Засоби для місцевого лікування оніхомікозів:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аморолфін у формі лаку для нігтів • Розчин тіоконазолу для нігтів • Мазь саліцилової кислоти • Мазь ундеценоату 	
[24, 25, 27–31]	

Інформація щодо пероральних протигрибкових засобів для лікування оніхомікозів наведена в табл. 2.

Засоби покращення ефективності лікування та запобігання розвитку рецидивів оніхомікозу:

- носіння бавовняних шкарпеток, часта їх зміна;
- носіння дихаючого взуття;
- не ходити босоніж у громадських місцях для купання;
- слідкувати, щоб ноги лишалися сухими впродовж дня;
- вчасна діагностика та лікування «стопи атлета»;
- лікування хронічних захворювань, поліпшення способу життя (контроль цукрового діабету, відмова від паління тощо)[15–19, 24, 25, 27].

Рекомендації по догляду за нігтями для пацієнтів з оніхомікозом:

- коротко стригти нігті, підтримувати їх в чистому стані;
- обрізати нігті на ногах в поперечному напрямку для запобігання їх вrostання;
- спилювати гіпертрофовані нігті;
- уникати травматизації та подразнення нігтів, особливо за наявності оніхомікозу;
- використовувати бавовняні рукавички для сухих хатніх робіт;

Таблиця 2. Пероральні протигрибкові засоби для лікування оніхомікозів

Препарат	Показання	Дозування	Контроль
Тербінафін	Засіб першої лінії терапії дерматофітій (більшість випадків оніхомікозів)	250 мг на добу впродовж 6 тиж при ураженні нігтів на руках, 12 тиж – нігтів на ногах ¹	Загальний аналіз крові, рівні АЛТ, АСТ на початку терапії, надалі кожні 4–6 тиж під час терапії
Ітраконазол	Альтернативний засіб першої лінії терапії дерматофітій. Є засобом першочергової терапії кандидозних уражень та інфекцій, зумовлених пліснявими грибами	Постійна терапія: по 200 мг на добу впродовж 6 тиж при ураженні нігтів на руках, 12 тиж – нігтів на ногах. ¹ Пульс-терапія: по 200 мг двічі на добу 7 днів на місяць впродовж 2–3 міс при ураженні нігтів на руках, ¹ 3–4 міс – нігтів на ногах ²	Рівні АЛТ, АСТ на початку терапії, надалі кожні 4–6 тиж під час терапії
Флуконазол	Засіб першої лінії для лікування кандидозів, також ефективний при дерматофітіях. Розглядають для призначення пацієнтам, яким складно дотримуватись складного режиму дозування	По 150 мг один раз на тиждень до нормалізації стану нігтя або прийняттого покращення (лікування часто триває 6–9 міс) ²	Не рекомендований

Примітка: ¹ схвалено FDA, ² не схвалено FDA [12, 20, 21, 23, 26, 29].

- для вологих хатніх робіт користуватися вініловими рукавичками;
- здійснювати заміну інструментів при догляді за ураженими та здоровими нігтями;
- не застосовувати інструменти для догляду за нігтями спільного користування в салонах;
- уникати взуття на високих підборах та з завуженим носком;
- рекомендовано застосовувати протигрибкові порошки для взуття і ступней [11, 15, 17–19, 24, 25, 27].

Висновки

Лікування слід починати лише після підтвердження грибкової природи захворювання.

Найбільш частим збудником оніхомікозів є дерматофіти.

Роль дріжджоподібних та пліснявих грибів треба оцінювати в кожному окремому випадку. Найчастіше кандиди є вторинною інфекцією, а плісняві гриби – сапрофітною флорою на попередньо ушкодженій шкірі.

Ефективність місцевої терапії поступається системній, крім незначної частки випадків дистального ураження.

Ефективність тербінафіну перевищує таку ітраконазолу як *in vitro*, так і *in vivo* при оніхомікозах, спричинених дерматофітами, і є засобом першої лінії терапії. Ітраконазол є найкращим альтернативним препаратом.

Показники виживності при грибковому ураженні нігтів на руках становлять 80–90%, при такому на ногах – 70–80%. Випадки неефективності лікування мають бути ретельно вивчені. В таких випадках застосовують альтернативний препарат або здійснюють видалення нігтів з наступним лікуванням, що має тривати до повного відростання нігтя [1–4, 6–9].

Список літератури – у редакції

За матеріалами «Fungal Nail Infections. Quick Reference Guide» by BuiltbyDoctors

Підготувала Євгенія Канівець