

# Wrastający paznokieć – etiopatogeneza, profilaktyka i leczenie zachowawcze

## Ingrown toenail: pathogenesis, prevention and conservative treatment

Paweł P. Antończak, Magdalena Jurzak, Katarzyna Adamczyk, Agnieszka Gancarczyk

Zakład Kosmetologii Katedry Kosmetologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Przegl Dermatol 2015, 102, 343–348  
DOI: 10.5114/dr.2015.53425

**SŁOWA KLUCZOWE:**  
wrastający paznokieć,  
etiopatogeneza, profilaktyka,  
leczenie zachowawcze.

**KEY WORDS:**  
ingrown toenail, etiology,  
prevention, conservative  
treatment.

**ADRES DO KORESPONDENCJI:**  
Paweł P. Antończak  
Zakład Kosmetologii  
Katedra Kosmetologii  
Śląski Uniwersytet Medyczny  
w Katowicach  
ul. Kasztanowa 3  
41-200 Sosnowiec  
tel.: +48 32 269 98 35  
faks: +48 32 269 98 34  
e-mail: pantonczak@sum.edu.pl

### STRESZCZENIE

Wrastający paznokieć jest chorobą dotyczącą zarówno osób młodych, jak i dojrzałych, powodującą dyskomfort lub ból o różnym nasileniu. W zależności od stadium zaawansowania staje się on często przyczyną znacznych utrudnień w życiu codziennym. Etiopatogeneza wrastającego paznokcia obejmuje ucisk zewnętrzny, ucisk wewnętrzny oraz występowanie czynników dodatkowych. Przebieg choroby jest na ogół przewlekły i dotyczy głównie palucha. W profilaktyce choroby i leczeniu zachowawczym ważne jest przede wszystkim odbarczenie wałów bocznych, otwarcie toru wzrostu płytki paznokciowej oraz prawidłowa higiena. Pomimo istnienia różnych metod leczenia wrastającego paznokcia wiele spośród nich cechuje się małą efektywnością, co w konsekwencji staje się przyczyną dużego odsetka nawrotów.

### ABSTRACT

Ingrown toenail is a disease of both children and adults, causing discomfort or pain of varying degrees of severity. Depending on the stage of disease, it is often the cause of significant difficulties in daily life. Etiopathogenesis of ingrown nail covers external pressure, internal pressure and presence of additional factors. The course of the disease is usually chronic, and it affects mainly the big toe. Decompression shaft side, opening track nail growth and proper hygiene play the key role in prevention and treatment of the disease. Despite the existence of different treatments for ingrown nail, many of them have low efficacy, which is the reason for the high relapse rate.

### WPROWADZENIE

Wrastający paznokieć (łac. *unguis incarnatus*, gr. *onychocryptosis*) jest chorobą dotyczącą głównie palucha, w której boczny brzeg paznokcia uciska lub wbija się w tkanki wału bocznego paznokcia, co powoduje stan zapalny i dolegliwości bólowe o różnym nasi-

leniu. W następstwie permanentnego ucisku może dochodzić do przerwania ciągłości skóry, nasilenia stanu zapalnego, rozwoju infekcji i ziarniny [1].

Kontrowersyjna wydaje się już terminologia, ponieważ nazwa choroby *wrastający paznokieć* (ICD-10: L60.0) nie odpowiada typowemu mechanizmowi powstawania schorzenia. *Unguis incarnatus*, czyli wra-

stający paznokieć, określa stan, wrastanie, natomiast zamienna nazwa choroby – *onychocryptosis* – pokrycie brzegu bocznego i brzegu wolnego paznokcia wałem bocznym [2, 3].

## ETIOPATOGENEZA I PRZEBIEG CHOROBY

Najczęściej diagnozowanym stanem, bez względu na typ wrastania, jest wrastanie dalszej bocznej części paznokcia w wał boczny spowodowane głównie nieprawidłowym jego skracaniem. Podstawowymi błędami popełnianymi przy skracaniu paznokci są przede wszystkim zaokrąglenie bocznych brzegów paznokcia oraz wycinanie klinowe bocznych brzegów paznokcia. Zaokrąglenie bocznych brzegów może być przyczyną nadmiernego wysklepiania paznokcia, natomiast klinowe wycinanie może powodować wbijanie się niczym gwóźdź ostrej części odrastającego paznokcia. Do czynników zwiększających możliwość rozwoju choroby należą m.in.: noszenie związane obuwia, szczególnie na obcasach, obcisłych skarpet i rajstop, nadmierna potliwość stóp i cukrzyca. W większości przypadków choroby przebiegającej z wrastaniem dalszej bocznej części paznokcia postępowanie pacjenta związane z wycinaniem brzegów bocznych prowadzi do błędnego koła [1].

W przebiegu wrastającego paznokcia u pacjentów w wieku dziecięcym i pokwitaniowym w początkowym stadium choroby rosnący paznokieć jest na ogół otulony przez delikatny wał boczny, zaczyna się wbijać w tkanki otaczające, często dochodzi wówczas do uszkodzenia skóry, powstania rany i stanu zapalnego wywołanego urazem. Następnie może dochodzić do zasiedlenia rany przez drobnoustroje oportunistyczne bądź chorobotwórcze, nasilenia stanu zapalnego w wyniku zakażenia oraz powstania ziarniny, nazywanej także dzikim mięsem [4].

W przebiegu wrastającego paznokcia u osób dorosłych paznokieć jest na ogół ostro zagięty lub zwinięty, co powoduje ucisk w wałe boczny. W wyniku powstałego ucisku rozwija się stan zapalny, jednak na ogół mniej nasilony niż u osób młodych. Stały ucisk na tkanki otaczające brzeg boczny paznokcia może skutkować przerwaniem integralności naskórka i zaostrić przebieg stanu zapalnego. W przypadku silnie zrogowaciałych paznokci dochodzi do znacznego wysklepiania i nierzadko zwiwania płytki w rurkę, co określa się rurkowatością lub paznokciem wkręcającym się (*unguis convolutus*). W rurkowatości paznokci część bliższa pozostaje szeroka, dalsza wąska, a paznokieć silnie wiąże się z łożyskiem, zaciskając je wewnątrz i uciskając bocznymi brzegami. W niektórych rzadkich przypadkach po zwinięciu się paznokci dalszy przebieg jest bezbolesny, jednak większość chorych odczuwa znaczne dolegliwości określane jako „rozdzierający ból” [3].

Wrastający paznokieć jest także diagnozowany w okresie neonatalnym. U noworodków cienkie płytki mogą zmieniać tor wzrostu lub wbijać się w delikatną skórę pokrytą cienkim naskórkiem, szczególnie gdy wolny brzeg paznokci nie osiągnął jeszcze opuszka w dalszej części paliczka. Zarówno u niemowląt, jak i dzieci tworzy się krypta uwięzionego brzegu paznokcia w wałe boczny. W powstałej krypcie gromadzi się zrogowaciały naskórek i zanieczyszczenia będące podłożem namnażania bakterii i drożdżaków. Ekspansja tych drobnoustrojów może się przyczynić do nasilenia stanu zapalnego. Wrastający paznokieć w okresie neonatalnym jest stosunkowo częstym schorzeniem, dotyczącym głównie paluchów. Od urodzenia lub wkrótce po paznokcie wydają się odbarwione i trójkątne lub przybierają nieregularny kształt. W blisko połowie przypadków tego typu wrastającego paznokcia objawy ustępują stopniowo lub spontanicznie [5].

Retronychia natomiast to opisany po raz pierwszy w 1999 roku rzadko występujący typ wrastającego paznokcia, który charakteryzuje się wrastaniem paznokcia w części proksymalnej z przewlekłym stanem zapalnym. Jednostka ta dotyczy zwykle palucha osób dorosłych (średnia wieku 39 lat), przeważnie występuje u kobiet, a pojawienie się jest ściśle związane z noszeniem ciasnego obuwia. Oprócz charakterystycznych objawów w przebiegu wrastającego paznokcia, dodatkowymi objawami mogą być zmiana zabarwienia paznokcia i okolicy oraz onycholiza. Retronychia jest spowodowana utratą ciągłości kontaktu płytki paznokcia z macierzą. Wraz z rozwojem nowego paznokcia (jako następstwo urazu) poprzedni paznokieć jest popychany do góry i do tyłu. Na tym etapie może dochodzić do nieprawidłowości i rozwoju bliższego wrastania, a następnie rozwoju stanu zapalnego. Retronychia zwykle nie ma przebiegu nawrotowego, ponieważ wykazuje ścisły związek z odrastaniem nowego paznokcia, a w związku z tym leczona zachowawczo ustępuje bez dalszych powikłań [6].

## TYOLOGIA

Wyróżnia się kilka typów wrastającego paznokcia oraz stadiów zaawansowania w różnych wariantach klasyfikacji ze zróżnicowanymi metodami leczenia. Poszczególne typy, charakterystykę i możliwe metody leczenia zaprezentowano w tabeli 1 [4].

## KLASYFIKACJA STADIÓW ZAAWANSOWANIA

W zależności od klasyfikacji wyróżnia się 3 lub 5 stadiów choroby przebiegającej z najczęściej rozpoznawanym wrastaniem dalszego brzegu paznokcia.

W klasyfikacji wyróżnia się 3 stadia: I stadium obejmuje stan zapalny z obrzękiem i dolegliwościami bólowymi, II stadium – stan zapalny z obrzękiem i dolegliwościami bólowymi, nieogojącą się ranę i obecną ziarninę, a III stadium – objawy jak w stadium II z zasiedleniem rany drobnoustrojami chorobotwórczymi i wysiękiem ropnym o różnym stopniu nasilenia oraz przewlekłe stwardnienie powierzchni ziarniny i wału bocznego. Zwykle stadium II przechodzi w III i odwrotnie [7, 8].

Stosowana jest także bardziej precyzyjna klasyfikacja 5-stopniowa z dodatkowym oznaczeniem literowym. W stadium 1. nie występują objawy stanu zapalnego, a dolegliwości bólowe są niewielkie. Na ogół na tym etapie chory wycina kąty paznokcia, co przynosi doraźną ulgę, ale prowadzi do ciągłego wysklepiania się płytki paznokciowej. W stadium 2. pojawia się stan zapalny ze znacznymi dolegliwościami bólowymi i obrzękiem. W stadium 3. występuje ropny stan zapalny ze znacznymi dolegliwościami bólowymi i obrzękiem, a w stadium 4. oprócz objawów jak w stadium 3. obecna jest również ziarnina powstała w przebiegu nieogojącej się rany. W klasyfikacji 1–4 przyjmuje się dodatkowo oznaczenie litrowe „a” i „b”, gdzie „a” oznacza dolegliwości jednostronne, „b” natomiast obustronne. Stadium 5. natomiast charakteryzuje stan po operacji, gdzie 5a oznacza nawrót dolegliwości, paznokieć nadal wrasta, obecne są znaczne dolegliwości bólowe, a 5b oznacza nawrót, występowanie znacznych dolegliwości bólowych, obecność dodatkowego

paznokcia, tzw. drzazgi paznokciowej oraz przetoki w wyniku niekompletnego usunięcia części macierzy lub łożyska paznokciowego [9].

Przebieg choroby jest przewlekły z okresami zaostrzeń i remisji, ściśle uzależniony od pielęgnacji rany i podjętego leczenia. Metody terapii są zróżnicowane i zależą od nasilenia stanu zapalnego [7, 8].

## PROFILAKTYKA I LECZENIE ZACHOWAWCZE

Istnieją różne sposoby leczenia wrastających paznokci obejmujące zarówno metody zachowawcze, nieinwazyjne, jak i metody inwazyjne, chirurgiczne. Metoda leczenia zależy od etiologii, obrazu klinicznego i objawów.

Preferowane są metody nieinwazyjne leczenia zachowawczego, których podstawowym celem jest ochrona wału bocznego przed urazem wywołanym uciskiem brzegu bocznego paznokcia. Odbarczenie wału bocznego i otwarcie toru wzrostu dla paznokci jest ważne zarówno jako profilaktyka i leczenie wczesnych stadiów choroby, jak i wspomaganie terapii w stadiach zaawansowanych. Istnieje kilka metod, żeby osiągnąć ten cel [4].

### Taping

Taśmowanie, czyli taping, to najmniej inwazyjna metoda odsuwania wału bocznego od brzegu paznok-

Tabela 1. Klasyfikacja wrastającego paznokcia [4]

Table 1. Classification of ingrown nail [4]

Typ	Charakterystyka stanu	Metody terapii
neonatalny	wolny brzeg paznokcia nie osiągnął opuszka paliczka, paznokcie mają kształt trójkątny	delikatny masaż
dziecięcy:		
wrodzony	deformacja paznokcia, uwarunkowania genetyczne	spontaniczne wyzdrowienie (50%) lub konieczność interwencji chirurgicznej, gdy pozostaje w stanie przewlekłym (2 lata)
z przerośniętym wałem bocznym	na ogół nieszkodliwa wada ustępująca spontanicznie	masaż
pokwitaniowy	wrastanie dystalne wynikające ze zwężenia łożyska paznokcia	tamponowanie (opatrunki do wału bocznego), taśmowanie (tzw. taping), rurki protekcyjne (ochronne), akrylowanie, selektywna resekcja bocznego brzegu paznokcia
dorosły	zagięte brzegi boczne paznokcia	tamponowanie (opatrunki do wału bocznego), rurki protekcyjne (ochronne), selektywna resekcja bocznego brzegu paznokcia
dystalnie osadzony	duży paznokieć zbyt krótki, paznokieć wbija się w obrąbek naskórkowy podpaznokciowy	taśmowanie (tzw. taping)
retronychia	przewlekły uraz z obecnością onycholizy i wrastaniem paznokcia w części proksymalnej	tamponowanie (opatrunki do wału bocznego), w niektórych przypadkach leczenie chirurgiczne
rurkowatość paznokci	paznokcie zwijające się w rurkę w części dystalnej	korekcja kształtu klamrami ortonyksyjnymi, w niektórych przypadkach wycięcie bocznej części paznokcia i wałów wraz z częścią łożyska i macierzą

cia, a przeprowadzana prawidłowo i konsekwentnie daje bardzo dobre efekty we wczesnych stadiach choroby. W Polsce metoda ta jest mało popularna [10].

Dwa elastyczne paski taśmy (plastrów) o szerokości około 15–20 mm i długości 5 cm nakłada się na suchą skórę od wału bocznego paliczka dalszego skośnie w kierunku powierzchni dolnej paliczka środkowego, zaczynając w części dalszej i naciągając do bliższej tak, aby umożliwić odciążenie wału bocznego do zewnątrz. Pierwszą taśmę przykleja się bliżej, a drugą w części dalszej, uzyskując w ten sposób większą siłę naciągu [10, 11].

Nowa zmodyfikowana metoda taśmowania polega na naklejeniu szerszego (25 mm) i dłuższego (30–40 mm) plastra. Plaster nakleja się, zaczynając od wału bocznego i opuszka w kierunku dolnej strony palca, co pozwala na osiągnięcie naciągu o około 10 mm dłuższego niż długość wyjściowa paska. Zalecana jest codzienna zmiana taśmy. Leczenie zachowawcze tą metodą powinno poprzedzać ewentualną interwencję chirurgiczną, również w przypadku zapalenia [12].

Taping nie może być zastosowany u osób z nadpotliwością pierwotną lub nadmiernym poceniem się stóp oraz w stadium z obfitym wysiękiem i ziarniną, ponieważ wilgotne środowisko na powierzchni skóry uniemożliwia stabilizację lub nawet przyklejenie taśm. U chorych, u których nie występują te objawy, ale skóra jest naturalnie bardziej nawilżona lub wilgotna, przed zastosowaniem taśmowania należy skórę odtłuścić i osuszyć acetonem. Jeżeli odłuszczenie i osuszenie nie jest wystarczające, można zastosować specjalistyczne preparaty zwiększające adhezję taśmy do powierzchni skóry, np. Mastisol Medical Liquid Adhesive [4, 13].

Pacjent musi zostać przeszkolony, w jaki sposób samodzielnie wykonywać taśmowanie.

### Tampony z opatrunku

Drugą najmniej inwazyjną metodą, która powinna być wykorzystywana we wszystkich stadiach choroby, jest tamponowanie, czyli stosowanie małego opatrunku wykonanego z kompresu włókninowego. Pasek kompresu o szerokości 1–5 mm i długości 5–20 mm w zależności od wielkości paznokcia należy włożyć do wału bocznego i pod płytkę, zaczynając od wału w części bliższej, stopniowo wprowadzając w kierunku części dalszej i podkładając pod róg paznokcia, tzn. od brzegu bocznego w kierunku brzegu wolnego płytki [14]. W celu ułatwienia wprowadzenia kompresu oraz zapewnienia aseptycznego środowiska w obrębie zapalenia kompres powinno się nasączyć preparatem dezynfekującym zarejestrowanym do leczenia ran (np. Octenisept Spray, Schulke). Procedurę należy powtarzać codziennie z częstością uzależnioną od stadium zaawansowania. Przy braku obrzęku i wysięku co najmniej raz dziennie, a w przypadku obecnego wysię-

ku i ziarniny nawet co 3–6 godzin. Każdego kolejnego dnia chory powinien zakładać nieznacznie większy kompres w celu maksymalnego otwarcia toru wzrostu płytki paznokcia [15, 16].

Początkowo wprowadzanie opatrunku do wału bocznego może powodować dyskomfort, a nawet ból o różnym nasileniu, jednak już po założeniu kompresu chory niemal natychmiast odczuwa zmniejszenie wcześniejszych dolegliwości bólowych. Leczenie jest uzależnione od głębokości, na której uciska brzeg boczny paznokcia, oraz prawidłowego i konsekwentnego stosowania opatrunków. Najlepsze efekty leczenia odnotowuje się w pierwszym stadium zaawansowania choroby. Jednak w zaawansowanych stadiach metoda ta jest pomocnicza i nieodzowna jako sposób zachowania aseptycznej rany, odbarczenia wału bocznego i otwarcia toru wzrostu dla rosnącego paznokcia [14, 15].

### Nici dentystyczne

Metodą podobną do opisanej wyżej jest zastosowanie nici dentystycznej. Odcinek nici o długości 5–20 mm w zależności od wielkości paznokcia należy włożyć pomiędzy wał boczny i paznokieć dokładnie w ten sam sposób jak w przypadku tamponowania. Technika ta jest bardzo prosta w zastosowaniu, szczególnie u osób z małą przestrzenią, do której nic jest aplikowana, a jej celem podobnie jak w przypadku tamponowania jest separacja wału bocznego od brzegu paznokcia. Podobnie jak tamponowanie, metoda ta jest stosowana głównie w pierwszym stadium zaawansowania choroby [15].

### Rurki ochronne

Metodą również prowadzącą do odbarczenia wału bocznego i odwiedzenia go od brzegu bocznego paznokcia jest zastosowanie rurek ochronnych, naciętych wzdłuż długiej osi. Rurki wprowadzone do wału wzdłuż linii brzegu bocznego paznokcia chronią wał boczny przed uciskiem paznokcia [17–19]. Sterylne rurki ochronne z tworzywa sztucznego są stosowane jako gotowy do użycia wyrób (Sulci Protektor) lub mogą być wykonane z rurki stosowanej do wlewu dożylnego po uprzednim nacięciu wzdłuż i skróceniu do odpowiedniej długości. Nie zaleca się wycinania wrastającego elementu paznokcia przed wprowadzeniem rurki, ponieważ rurka ma pełnić funkcję ochronną. Nie jest także wskazane usuwanie ziarniny. Rurkę pozostawia się na 6–8 tygodni, w ciągu których objawy stanu zapalnego w większości przypadków ustępują wraz z ziarniną [17, 19].

W przypadku braku obrzęku i nasilonego stanu zapalnego rurkę wprowadzoną w wał można ustabilizować specjalistycznym klejem za pomocą jednorazowego aplikatora [18, 19]. Mimo że ze względów



higienicznych korzystniejsze jest codzienne tamponowanie, rurki są niezastąpione u chorych mających problem z samodzielną zmianą opatrunków, szczególnie u pacjentów niemogących wykonać skłonu i u osób, które nie są w stanie dosięgnąć do stopy [15].

### Klamry ortonyksyjne

Kolejna nieinwazyjna metoda, której celem jest zmniejszenie ucisku brzegów bocznych paznokcia na tkanki w obszarze wału bocznego, to zastosowanie klamer ortonyksyjnych. Mechanizm działania klamry jest podobny jak w wypadku aparatu ortodontycznego. W zależności od stadium zaawansowania choroby oraz czynników, takich jak grubość płytki paznokciowej, stopień wysklepienia lub zwinienia poprzecznego, stosowane są klamry metalowe ze stali szlachetnej (chirurgicznej) lub klamry z tworzywa sztucznego. Klamry metalowe mają postać odpowiednio wyprofilowanych drutów, które formuje się indywidualnie przy każdorazowej aplikacji, albo postać paska, który jest przyklejany do płytki paznokciowej od jednego brzegu bocznego do drugiego. Klamry wykonane z tworzywa sztucznego mają także postać paska o określonej długości i w ten sam sposób jak klamry metalowe są przyklejane do płytki paznokciowej [20–23].

Klamra metalowa ze stali szlachetnej jest aplikowana od brzegu bocznego płytki w postaci jedno-, dwu- lub trzyczęściowych elementów wykonanych z drutu. Mechanizm działania klamry polega na zmniejszeniu wysklepienia płytki paznokciowej i uniesieniu wbijających się w wały boczne brzegów bocznych paznokcia. Poprzez dokręcenie łącznikiem trzyczęściowych klamer nowej generacji (3TO i VHO Osthold Spange Perfekt) uzyskuje się większą siłę naciągu [21].

Klamry przyklejane do paznokci w formie paszków, zarówno metalowych, jak i wykonanych z tworzywa sztucznego, działają na zasadzie pamięci materiału. Po przyklejeniu klamry od brzegu do brzegu płytki zmniejsza się wysklepienie paznokcia, który dąży do kształtu przyklejonego paska [23].

Istnieje wiele rodzajów klamer, istotne jest jednak to, aby używane klamry były zarejestrowane jako wyroby medyczne i mogły być bezpiecznie stosowane, również w zaawansowanych stadiach choroby [23].

### Farmakoterapia

Farmakoterapia jest często wykorzystywaną metodą leczenia wrastającego paznokcia. Zanokcica może być powikłaniem wrastających paznokci, jednak w dotychczasowych badaniach jednoznacznie wykazano, że antybiotyki stosowane ogólnoustrojowo są nieskuteczne. Z tego powodu nie należy wdrażać antybiotykoterapii systemowej [24, 25]. W leczeniu farmakologicznym wrastających paznokci antybiotyki powinny być stosowane miejscowo. Po-

dawanie antybiotyków jest uzasadnione w przypadku obecności wysięku ropnego, a antybiotykoterapia powinna być poprzedzona wymazem i antybiogramem w celu wykluczenia bakterii lekoopornych, szczególnie gdy antybiotykoterapia jest stosowana ponownie w nawrocie choroby [25].

Wyniki niektórych badań wskazują także na nieskuteczność antybiotykoterapii miejscowej w zmniejszaniu objawów zakażenia, jednak przyczyną może być niewłaściwa pielęgnacja rany i błędna, zbyt powierzchowna aplikacja leku [26].

Profilaktyczna antybiotykoterapia stosowana w terapii łączonej z leczeniem chirurgicznym paznokci nie jest jasno określona. Nie ma naukowych dowodów dotyczących konieczności jej zastosowania w zapobieganiu zakażeniu miejsca poddanego zabiegowi [27].

W przypadku antybiotykoterapii miejscowej ważne jest stosowanie leku dokładnie w miejscu wrastania paznokcia, w postaci tamponady wykonanej z kompresu włókninowego pokrytego lekiem. Istotne jest także zachowanie higieny stóp przed zastosowaniem leku oraz oczyszczenie wału bocznego z obecnej wydzieliny ropnej za pomocą tamponady nasączonej preparatem antyseptycznym zarejestrowanym do leczenia ran (np. Octenisept, Schulke).

### LECZENIE CHIRURGICZNE

Jest wiele metod leczenia chirurgicznego wrastających paznokci, jednak zarówno stosowane dotychczas, jak i zmodyfikowane metody nie zmieniają zasadniczo koncepcji terapii i nie zmniejszają odsetka nawrotów choroby [4].

Istnieją dwie różne koncepcje, według których opracowano różne techniki. W pierwszej, zgodnie z którą przyczyną choroby jest wał boczny, usuwany jest właśnie patologiczny wał wraz z otaczającymi tkankami. W drugiej, według której przyczyną jest szeroka wysklepiona płytka zawijająca się poprzecznie, usuwany jest brzeg boczny z łożyskiem i macierzą lub bez łożyska i macierzy albo usuwany jest paznokieć. W niektórych technikach łączone są obie koncepcje. Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że większy odsetek wyleczenia i mniejszy odsetek nawrotów występuje po usunięciu patologicznych wałów bocznych [28].

Leczenie chirurgiczne stanowi leczenie z wyboru, powinno być stosowane dopiero, gdy metody leczenia zachowawczego są u chorego nieskuteczne, również w zaawansowanych stadiach choroby [29].

### PODSUMOWANIE

Wrastający paznokieć jest chorobą, która może wystąpić w każdym wieku. W zależności od etiolo-

gii może się różnić przebiegiem i obrazem klinicznym. Pomimo dwóch różnych klasyfikacji stadiów zaawansowania najczęściej przebieg choroby rozpoczyna się od dyskomfortu lub bólu o różnym stopniu nasilenia, rozwoju stanu zapalnego, obrzęku i wysięku oraz ziarniny w przypadku choroby przewlekłej.

Obraz kliniczny oraz metody leczenia są zróżnicowane ze względu na typ wrastającego paznokcia. Leczenie zachowawcze powinno polegać przede wszystkim na odbarczeniu wałów bocznych, otwarciu toru wzrostu płytce paznokciowej, prawidłowej higienie oraz antybiotykoterapii w przypadku zakażenia bakteryjnego.

Aby leczenie przebiegało prawidłowo, specjalista powinien szczegółowo wyjaśnić choremu, w jaki sposób postępować w poszczególnych stadiach zaawansowania. Chorego należy nauczyć prawidłowej aplikacji opatrunku do wału bocznego oraz prawidłowego stosowania leku do przestrzeni pomiędzy wałem bocznym i brzegiem paznokcia w przypadku farmakoterapii, aby leczenie było skuteczne.

Bezpieczeństwo i zdrowie pacjentów jest sprawą najwyższej wagi. Odpowiedzialna postawa, otwarcie się na nowe metody i doświadczenie specjalisty oraz konsekwencja w leczeniu pacjenta odgrywają najważniejszą rolę w uzyskaniu efektów terapeutycznych leczenia zachowawczego, aby móc uniknąć wymagającego rekonwalescencji leczenia chirurgicznego.

## Konflikt interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

## Piśmiennictwo

1. **Khunger N., Kandhari R.:** Ingrown toenails. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2012, 78, 279-289.
2. **Haneke E.:** Surgical treatment of ingrowing toenails. *Cutis* 1986, 37, 251-256.
3. **Chapman R.S.:** Letter: overcurvature of the nails – an inherited disorder. *Br J Dermatol* 1973, 89, 317-318.
4. **Haneke E.:** Controversies in the treatment of ingrown nails. *Dermatol Res Pract* 2012, 2012, 783924.
5. **Chapman R.S.:** Letter: overcurvature of the nails an inherited disorder. *Br J Dermatol* 1973, 89, 317-318.
6. **Baran R., Haneke E.:** Etiology and treatment of nail malalignment. *Dermatol Surg* 1998, 24, 719-721.
7. **Zaraa I., Kort R., Mokni M., Ben Osman A.:** Retronychia: a rare cause of chronic paronychia. *Dermatol Online J* 2012, 18, 9.
8. **Mozena J.D.:** The Mozena classification system and treatment algorithm for ingrown hallux nails. *J Am Pod Med Assoc* 2002, 92, 131-135.
9. **Martínez-Nova A., Sánchez-Rodríguez R., Alonso-Peña D.:** A new onychocryptosis classification and treatment plan. *J Am Pod Med Assoc* 2007, 97, 389-393.
10. **Kostelak M.:** Podstawy podologii kosmetycznej. WSZKiPZ Warszawa 2014, 25.
11. **Nishioka K., Katayama I., Kobayashi Y., Takijiri C., Nishioka K.:** Taping for embedded toenails. *Br J Dermatol* 1985, 113, 246-247.
12. **Arai H., Arai T., Nakajima H., Haneke E.:** Improved conservative treatment of ingrown nail acrylic affixed gutter treatment, sculptured nail, taping, sofratulle packing, super elastic wire, plastic nail brace and nail ironing. *Jap J Clin Dermatol* 2003, 57, 110-119.
13. **Tsunoda M., Tsunoda K.:** Patient-controlled taping for the treatment of ingrown toenails. *Ann Fam Med* 2014, 12, 553-555.
14. **Plewig G.:** Fortschritte der Praktischen Dermatologie und Venerologie. Springer, Berlin, 2001, 250-253.
15. **Senapati A.:** Conservative outpatient management of ingrowing toenails. *J Royal Soc Med* 1986, 79, 339-340.
16. **Pottie K., Dempsey M., Czarnowski C.:** Practice tips. Toenail splinting. *Can Fam Physician* 2003, 49, 1451-1453.
17. **Woo S.H., Kim I.H.:** Surgical pearl: nail edge separation with dental floss for ingrown toenails. *J Am Acad Dermatol* 2004, 50, 939-940.
18. **Gupta S., Sahoo B., Kumar B.:** Treating ingrown toenails by nail splinting with a flexible tube: an Indian experience. *J Dermatol* 2001, 28, 485-489.
19. **Robertson D.G., Parker P.J.:** The treatment role of the plastic nail guard for ingrowing toenails. *J R Army Med Corps* 2001, 147, 183-186.
20. **Arai H., Arai T., Nakajima H., Haneke E.:** Formable acrylic treatment for ingrowing nail with gutter splint and sculptured nail. *Int J Dermatol* 2004, 43, 759-765.
21. **Ishibashi M., Tabata N., Suetake T., Omori T., Sutou Y., Kainuma R. i inni:** A simple method to treat an ingrowing toenail with a shape-memory alloy device. *J Dermatol Treat* 2008, 19, 291-292.
22. **Harrer J., Schöffl V., Hohenberger W., Schneider I.:** Treatment of ingrown toenails using a new conservative method: a prospective study comparing brace treatment with Emmert's procedure. *J Am Podiatr Med Assoc* 2005, 95, 542-549.
23. **Chiriac A., Solovan C., Brzezinski P.:** Ingrown toenails (unguis incarnatus): nail braces/bracing treatment. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 2014, 27, 145.
24. **Effendy I., Ossowski B., Happle R.:** Zangenagel Konservative Korrektur durch Aufkleben einer Kunststoffspange. *Hautarzt* 1993, 44, 800-802.
25. **Reyzelman A.M., Trombello K.A., Vayser D.J., Armstrong D.G., Harkless L.B.:** Are antibiotics necessary in the treatment of locally infected ingrown toenails? *Arch Fam Med* 2000, 9, 930-932.
26. **Duhard E.:** Paronychia. *Presse Med* 2014, 43, 1216-1222.
27. **Bos A.M., van Tilburg M.W., van Sorge A.A., Klinkenbijn J.H.:** Randomized clinical trial of surgical technique and local antibiotics for ingrowing toenail. *Br J Surg* 2007, 94, 292-296.
28. **Córdoba-Fernández A., Ruiz-Garrido G., Canca-Cabrera A.:** Algorithm for the management of antibiotic prophylaxis in onychocryptosis surgery. *Foot (Edinb)* 2010, 20, 140-145.
29. **Chapeskie H.:** Ingrown toenail or overgrown toe skin? Alternative treatment for onychocryptosis. *Can Fam Physician* 2008, 54, 1561-1562.

Otrzymano: 2 IV 2015 r.

Zaakceptowano: 7 VI 2015 r.