

بیماریهای ناخن

بخش نخست

ترجمه و تنظیم: دکتر محمد قهری

www.ghahri.ir

مقدمه

هدف از ارائه ی این مطالب که بصورت پی در پی در این شماره و شماره های آتی مجله ی آزمایشگاه و تشخیص درج خواهند شد آشنائی با بیماری های قارچی ناخن و روشهای تشخیص صحیح آزمایشگاهی آن است. برای این منظور ابتدا آناتومی و فیزیولوژی ناخن مرور گردیده و سپس آسیب شناسی ناخن و ترمینولوژی مربوطه همراه با درج تصاویر مرتبط مورد بحث قرار خواهد گرفت تا در نهایت به شرح و توصیف انواع بیماری های قارچی ناخن پرداخته شود.

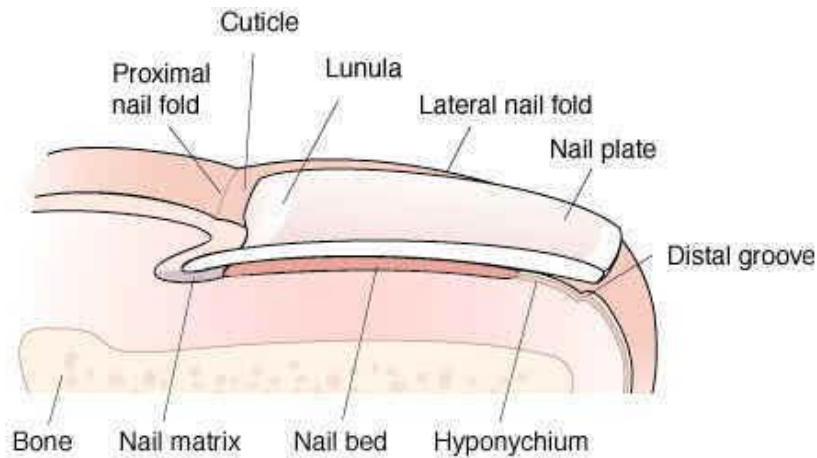
آناتومی ناخن

صفحه ی ناخن (nail plate)

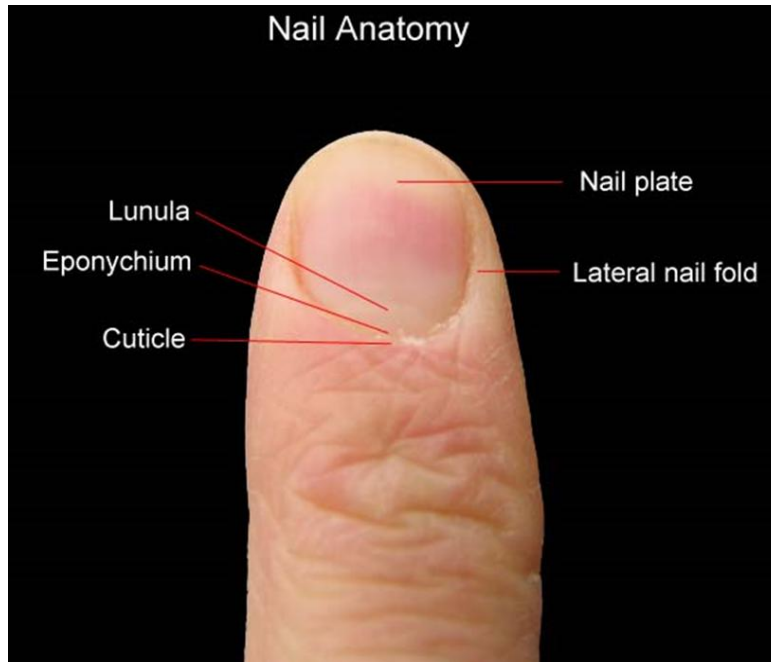
صفحه ی ناخن از کراتین سخت و نیمه شفاف تشکیل شده است. توده ی کراتین موجود از ماتریکس ناخن سرچشمه می گیرد. در کراتین نیمه شفاف دو ساختمان مشاهده می شود: لانولا (تصویر شماره ۱ و ۲) که به شکل هلال ماه سفید رنگ است (ماتریکس) و بستر صورتی رنگ ناخن که شامل یک شبکه ی غنی عروقی است (تصویر شماره ۱ و ۲).

ماتریکس (matrix)

یک ساختمان اپیتلیالی بسیار اختصاص یافته است که توده ی صفحه ی ناخن را می سازد . رشد و بلوغ ماتریکس شبیه سایر ساختمانهای اپیتلیالی است و طبقه ی شاخی (استراتوم کورنئوم) بسیار متراکم و فشرده ای تولید می کند که به صفحه ی ناخن موسوم است . ماتریکس بصورت مسطح و بیضوی از زیر چین پروکسیمال ناخن گسترش می یابد و دقیقا فراتر از بخش پروکسیمال بخش قابل مشاهده ی صفحه ی ناخن، و در واقع کمی بیشتر از یک سوم ماتریکس از طریق صفحه ی ناخن بصورت لانولای هلالی سفید رنگ دیده می شود. اپیتلیوم چین پروکسیمال ناخن و قسمت پروکسیمال ماتریکس در زیر چین ناخن قسمت بالائی صفحه ی ناخن را می سازد . ماتریکس دیستال (لانولا) قسمت عمقی صفحه ی ناخن را می سازد که به بستر ناخن متصل شده است.



تصویر شماره ۱



تصویر شماره ۲

بستر ناخن (nail bed)

بستر بسیار عروقی اپیتلیوم زیر صفحه ی ناخن است که از قسمت لانولای دیستال شروع می شود و در نزدیک نوک انگشت در قسمتی به نام هایپونیشیوم (hyponychium) خاتمه می یابد. سطح آن شامل پشته های (ridges) طولی موازی است که بصورت دیستال از لانولا به سمت نوک انگشت گسترش می یابند. پشته ها با شیارهای درمال زیرین بطور مناسب جفت می شوند (بر یکدیگر منطبق می شوند). پشته های درمال بالائی با شیارهای بستر ناخن جفت می گردند و حاوی عروق خونی هستند که هنگامیکه در اثر تروما یا بیماری تحت تاثیر قرار می گیرند یک الگوی خونریزی بی نظیر ایجاد می کنند که تحت عنوان **splinter hemorrhage** مشهور است (تصاویر شماره ۱۰ الی ۱۶). هنگامیکه خونریزی محدود به شیارهای درمال باشد از طریق صفحه ی ناخن بصورت یک خط خونی به نظر می رسد.

هایپونیشیوم (hyponychium)

جائی است که صفحه ی ناخن خاتمه می یابد و اتصال یا پیوندش را با بستر ناخن از دست می دهد .
هایپونیشیوم بخش کوتاهی از اپیدرم است که از قسمت دیستال بستر ناخن تا شیار دیستال آن گسترش
می یابد. طبقه ی شاخی ناخن (استراتوم کورنئوم) ممکن است در زیر لبه ی انتهائی ناخن تجمع یابد.

شیار دیستال (distal groove)

شیار دیستال یک فشردگی نیم دایره ای است در اپیدرم در قسمت دیستال هایپونیشیوم، و در واقع یک مرز بین
واحد ناخن و نوک انگشت است.

چین قسمت ابتدائی ناخن (proximal nail fold)

چین پروکسیمال ناخن پوستی است که روی ماتریکس را پوشانیده است. کراتین از سطح آن به صفحه ی ناخن
جریان می یابد تا کوتیکول را تشکیل دهد . حلقه های مویرگی در قسمت نوک چین پروکسیمال ناخن بطور
نرمال کوچک و نامشخص است اما در جریان بیماریهائی مانند لوپوس اریتماتوس سیستمیک و اسکرودرما
بصورت مشخص و متمایزی درمی آید . چین قسمت پروکسیمال صفحه ی ناخن را در حدود چند میلی متر
می پوشاند و سپس یک چرخش ۱۸۰ درجه ای می سازد و به سمت عقب با تماس مستقیم با صفحه ی ناخن
خم برمی دارد. کراتین موجود در این قسمت از چین ناخن به صفحه ی ناخن تبدیل می شود . یک چرخش
۱۸۰ درجه ای دیگر نموده و با ماتریکس ناخن پیوسته می شود.

چین جانبی ناخن (lateral nail fold)

یک فشردگی طولی در قسمت‌های کناری انگشت است که شامل لبه های جانبی صفحه ی ناخن است (تصویر
شماره ۲۱).

کوتیکول (cuticle)

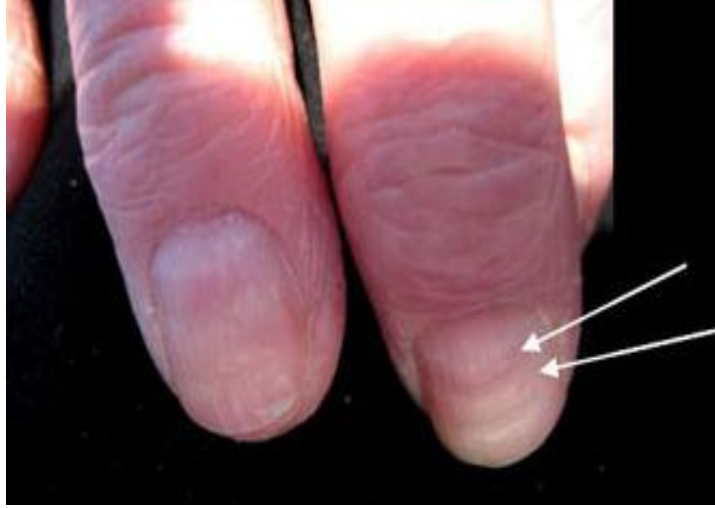
کوتیکول طبقه ی شاخی (استراتوم کورنئوم) چین پروکسیمال ناخن است که گسترش می یابد و به صفحه ی ناخن پروکسیمال می چسبد. تشکیل یک سد را می دهد و یک سیل کننده است که از نفوذ رطوبت، باکتریها و مخمرها جلوگیری می کند که به فضای بالقوه ی بین صفحه ی ناخن و چین پروکسیمال وارد نشوند . این ساختمان مهم نباید دستکاری شود یا برداشته شود زیرا ممکن است در اثر دستکاری و یا رطوبت بیش از اندازه بطور دائم نابود شود (تصویر شماره ۱ و ۲)

فیزیولوژی ناخن

ناخن های انگشت دست سریع تر از ناخن های انگشت پا رشد می کنند . ناخن های دست در هر روز در حدود یک دهم میلی متر یا معادل ۳ میلی متر در ماه رشد می کنند . ناخن های پا در هر ماه معادل یک میلی متر رشد دارند و تقریبا ۵/۵ ماه برای دست و ۱۲ الی ۱۸ ماه برای پا طول می کشد تا ناخن از قسمت ماتریکس به لبه ی آزاد آن برسد . ناخن های بچه های زیر ۱۴ سال رشد سریع تری دارند . یک کاهش در میزان تقسیم سلولهای ماتریکس در جریان شیمی درمانی، درمان رتینوئید، و در بیماریهای سیستمیکی مانند مخملک اتفاق می افتد. کاهش موقت در تقسیم سلولی ماتریکس (میزان رشد) موجب کاهش ضخامت (نازک شدن) در صفحه ی ناخن می شود و اثر آن بصورت یک شیار افقی باقی می ماند که به **خطوط بیو (beau lines)** موسوم است (تصاویر شماره ۳ و ۴).



تصویر شماره ۳



تصویر شماره ۴

عمق شیار نشان دهنده ی درجه ی کاهش رشد (یا به عبارتی منعکس کننده ی شدت بیماری تاثیر گذار قبلی) است. ناخن هائی که قسمتهای قدامی (دیستال) آن از بستر ناخن جدا می شوند (اونیکولیز) رشد سریع تری دارند (تصاویر شماره ۵ و ۶).



تصویر شماره ۵



تصویر شماره ۶

آسیب شناسی ضایعات ناخن

اونیکوآتروفی (اونیکآتروفی)

در نتیجه ی آسیب به ماتریکس ناخن یا به دنبال یک بیماری شدید ناخنها می توانند آتروفیه شوند این وضعیت را اونیکوآتروفی می گویند. در حقیقت همان تحلیل رفتن ناخن است. در این حالت رشد ناخن بسیار کند است به طوری که لبه آزاد ناخن نیز وجود ندارد. همچنین ناخن جلای خود را از دست داده، کدر می شود. در برخی موارد ناخن خرد شده و کاملاً می افتد. هنگامی که ناخن آتروفیه می شود نما و ظاهر سالم خود را از دست می دهد و شروع به کوچک شدن می کند و ممکن است در نهایت تمام آن رو به زوال برود. درجات متنوعی از این حالت وجود دارند. ممکن است در یک فرد فقط قسمتی از یک ناخن آتروفیه شده باشد اما هیچگاه بهتر نشده باشد زیرا علت بروز آن شناخته شده و بموقع در صدد درمان آن برآمده است. از سوی دیگر، گاهی اوقات عامل اولیه هنوز در کار است و صدمه به ناخن ها آنقدر شدید است که شخص ممکن است تمام ناخن ه ایش را از دست بدهد. اونیکآتروفی هر دو جنس را تحت تاثیر قرار می دهد و منحصر به بالغین نیز نمی باشد. بچه ها نیز ممکن است از آن رنج ببرند و حتی ممکن است نوزادان در اثر بیماریهایی که موجب آتروفی ناخن می شوند متولد شوند. اونیکآتروفی موجب درد یا ناراحتی نمی شود. برخی از علل اونیکآتروفی عبارتند از: تروما مثل

سوختگی ها یا صدمه به ماتریکس، بیماری های ژنتیکی، مشکلات عروقی، مشکلات تیروئید، و بیماری های پوستی نظیر لیکن پلان، سندروم استیونس-جانسون (Stevens – Johnson syndrome) و سندروم لایلز (Lyell's syndrome).



اونیکاتروفی

ضایعات ناشی از تروما

شاید شایعترین علامت ضربه وارده به ناخن، هماتوم زیر ناخن (تصویر شماره ۸ و ۹) یا خونریزی در لابلا لایه شاخی بستر ناخن باشد. این حالت عموماً در یک یا چند ناخن پا دیده می شود و اهمیت آن از این لحاظ است که ممکن است از یک ضایعه ملانوسیتی یا یک ملانوم بدخیم، غیرقابل تشخیص باشد. چنانچه این عارضه در شست پا ایجاد شده باشد، ممکن است بعلت بلند بودن صفحه ی ناخن یا تنگ بودن کفش و فشرده شدن انگشتان پا به کفش باشد. این حالت بیشتر اوقات در نتیجه تکرار شروع و توقف ناگهانی یک حرکت اتفاق می افتد و در بین بازیکنان تنیس، اسکواش یا راکت بال معمول است و بعنوان "انگشت پای ورزشکار" یا "انگشت پای تنیس" نام گرفته است. در جاگرها و دوندگان هم با مکانیسم مشابهی انگشت چهارم و پنجم پا مبتلا می شود که بنام "انگشت پای جاگر" نامیده می شود. به نظر می رسد در بین بازیکنان فوتبال بعلت نحوه پرتاب توپ، انگشتان دوم و سوم پا مکرراً درگیر شده و این عارضه در آن ها نیز "انگشت پای ساکر" نامیده می شود. باید اضافه کرد که این تقسیم بندی ها تا حدودی اختیاری بوده و هریک از انگشتان پا یا تعدادی از آنها ممکن است در فعالیتهای ورزشی مبتلا شوند. اگر هرگونه ابهامی درباره ماهیت تغییر رنگ ناخن از آبی به قهوه ای و به

سیاه وجود داشته باشد، برای تشخیص صحیح انجام بیوپسی ضرورت می یابد. بر طبق گزارشات اولیه بین ۲۰ تا ۲۵ درصد از موارد ملانوم لنتیگو-ی نوک انگشتان که ناخن را در گیر می کند سابقه ضربه وجود دارد، هرچند وجود سابقه ی ضربه به تنهایی برای تشخیص این عارضه کافی نیست

علاوه بر هماتومای زیر ناخنی، خونریزی خطی ممکن است نمودی از وارد شدن ضربه ناشی از ورزش یا سایر صدمات باشد. تشخیص این علامت در معاینات بالینی آسان تر است و از ضایعات ناشی از ملانین، افتراق داده می شود. خونریزی خطی ممکن است در نتیجه بیماریهای اولیه ناخن(پسوریازیس و عفونت قارچی) و بعضی اختلالات سیستمیک (دیسکرازی خونی، لوپوس اریتماتو) نیز ایجاد شود .

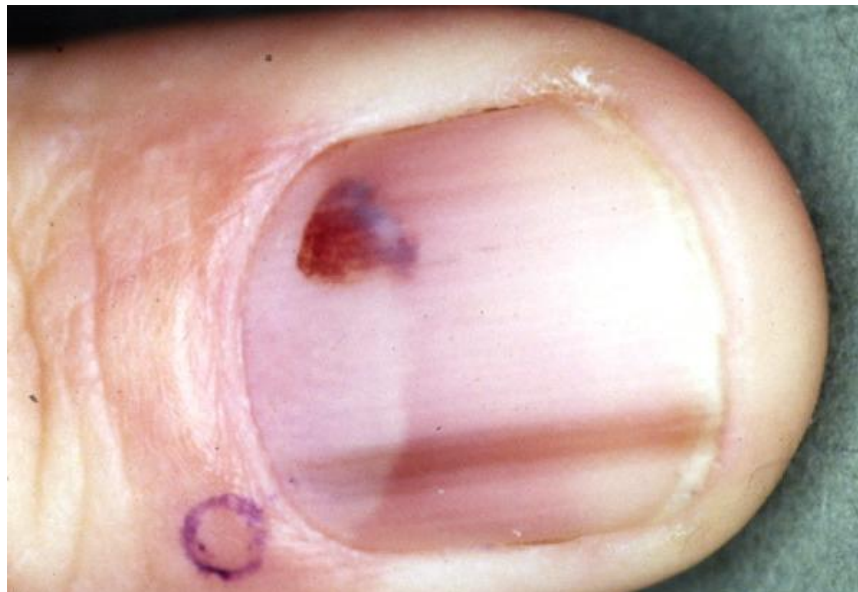
در علاقمندان و ورزشکاران حرفه ای ورزش کاراته، در اثر ضربات سریع و محکم انگشتان دست و پا، به ماتریکس ناخن آسیب وارد می شود. در این ورزش، ماتریکس صدمه می خورد که این خود منجر به اختلال زودگذر در تشکیل کراتینوسیت می شود. بطور کلینیکی این عامل منجر به سفیدی غیر عادی ناخن (معمولاً در باندهای افقی) می شود. بستر ناخن هم سفید می شود ولی بیماریزایی این تغییر مشخص نیست. عقیده بر این است که این حالت در نتیجه اختلالات زود گذر در تامین خون بستر ناخن به وجود می آید. این تغییرات دائمی نیستند و اگر ورزش کاراته ادامه نیابد ، ظاهر ناخن ، در مدت ۳ الی ۶ ماه مجدداً به حالت عادی بر می گردد. این تغییرات که به خطوط بیو موسوم هستند در جای دیگری مورد بحث قرار خواهند گرفت.

اسکیت بازان حرفه ای (بازی چوگان و تفریح) دچار دیستروفی ناخن در انگشتان پا می شوند. پوشیدن کفشهای تنگ اسکیت برای مدت بسیار طولانی، فشار شدیدی را به انگشتان پا وارد می کند و منجر به اونیکورکسی می شود. در این افراد سایر تغییرات تروماتیک که در بالا ذکر شد شامل هماتومای زیر ناخنی، خونریزی خطی، لوکونیکیا و اونیکولیز نیز ممکن است ظاهر شود. یک نوع ضایعه دیگر که رفع آن خیلی مشکل است "ناخن انبری" است. این ضایعه در اثر انحنای بیش از حد ورقه ناخن است که صفحه ناخن بر روی بستر ناخن تجاوز می کند و به آن فشار وارد می کند و منجر به درد شدیدی در ناخن می شود. اغلب بند انگشت انتهایی، دچار اگزوستوز، آتریت مفصل تحتانی انگشت یا هر دو می شود. این بیماری می بایست با جراحی معالجه شود، در غیر این صورت شخص قادر نخواهد بود که به شغل خود ادامه دهد. درمان یا برداشتن بخشی از ماتریکس (نازک تر کردن ناخن) و بریدن استخوان اضافی علاوه بر درمانهای محافظه کارانه و تسکین بخش انجام می شود. در نجاران، قالبیافان و کارگران ساختمانی اغلب ناخنک ناشی از ضربه دیده می شود که براحتی قابل تشخیص است ولی به سختی درمان می شود. برخورد چکش با انگشت سبب تخریب دائمی ماتریکس ناخن و زخمی شدن آن می شود. اپی تلیوم زیرین حصار فوقانی ناخن با قسمتی از بستر ناخن (از زمانیکه ماتریکسی

وجود ندارد تا ورقه ناخن را تولید کند و آنها را جدا نماید) ممزوج شده و باهم رشد کرده و ایجاد یک بد شکلی بال مانند سه گوش را می کنند که "پتریجیوم" نامیده می شود. این نقص قابل برگشت و قابل درمان نمی باشد ولی با جراحی اصلاح می شود ، بدین ترتیب که ماتریکس زخمی را بریده و خارج کرده و بافت سالم باقی مانده را کنارهم می آورند و در نتیجه زخم برطرف می شود اما یک ورقه ناخن پیوسته و نازک تر را ایجاد می کند.

خونمردگی Hematoma

وارد شدن ضربه به ناخن موجب پارگی مویرگهای بستر ناخن می شود. به عنوان مثال هنگامی که جسمی روی انگشت بیفتد و یا پایه صندلی روی انگشت قرار گیرد، همچنین در هنگام له شدگی ها یا پیچ خوردگی ها، این حالت به وجود می آید. خون حاصل ما بین صفحه ناخن و بستر آن به دام افتاده، خونمردگی (هماتوم) تشکیل می شود. هماتوم می تواند موجب جدا شدن و افتادن ناخن شود . همچنین ممکن است موجب عفونت شود، زیرا بافت هماتوم برای رشد باکتری ها و قارچها مناسب است. جذب شدن خودبخود هماتوم ممکن است مدتی طول بکشد و گاهی موجب تغییر شکل ناخن می شود(تصاویر شماره ۷ و ۸و۹).



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۸



تصویر شماره ۹

حتی ممکن است کفش هایی که برای پا کوچک باشند، هنگام راه رفتن یا دویدن موجب آسیب دایم به ناخن‌های پا شوند. این حالتی است که آن را ضربه کوچک (میکروتروما) می‌نامند. این حالت در فوتبالیست‌ها و دوندگان مسیرهای طولانی به‌طور شایع مشاهده می‌شوند. همین‌طور در تایپیست‌هایی که ناخن‌های بلند دارند ممکن است به دلیل فشردن دائمی کلیدها، به ناخن‌های دستانشان ضربه کوچک وارد شده و باعث جمع شدن خون زیر ناخن‌هایشان شود. برخی از اوقات به دلیل فشاری که این لخته خون بر بستر ناخن وارد می‌کند، ناحیه لخته دردناک می‌شود. در این شرایط، گاهی پزشک با استفاده از یک سوزن استریل یک سوراخ کوچک روی ناخن ایجاد می‌کند تا خون زیر ناخن خارج شود و فشار وارد بر ناخن برطرف شود. همتوم می‌تواند موجب جداشدن و افتادن ناخن شود.

خونریزی: همتوم زیر ناخن تقریباً همیشه ناشی از تروما است. خونریزی علاوه بر اختلالات طب عمومی ممکن است همچنین در پسوریازیس، درماتیت و عفونتهای قارچی دیده شود.

- تروما به صفحه ناخن ممکن است سبب خونریزی فوری و درد شود. خونریزی می‌تواند سبب جداشدگی ناخن شده و درد بیشتری ایجاد کند.
- وارد شدن تروما به چین ناخنی پروگزیمال می‌تواند خونریزی ایجاد کند که ممکن است تا چند روز آشکار نباشد.
- ممکن است صفحه ناخن در محل چین ناخنی به رنگ خون درآید و ملانوم را تقلید کند
- خونریزی در فضای بسته زیر ناخن به رنگ قهوه‌ای تیره یا سیاه در آمده و ماه‌ها طول می‌کشد تا محو شود.

خونریزی رگ‌های Splinter Hemorrhages

در اثر پارگی مویرگ‌های بستر ناخن ایجاد می‌شوند. شایع‌ترین علت ایجاد آن ضربه‌هایی است که در طول روز و در اثر رفتار نامناسب با ناخن‌ها و طی کارهای روزانه به ناخن وارد می‌شوند. اهمیت بالینی چندانی ندارند، بلکه صرفاً موجب نمای ناخوشایندی می‌شوند. خونریزی ناشی از تروما یا بیماری عروق در عمق ناودانه‌های موجود در این بستر سبب تشکیل الگوی خونریزی خطی (splinter hemorrhage) می‌شود (تصاویر شماره ۱۰ الی ۱۶).



تصویر شماره ۱۰



تصویر شماره ۱۱



تصویر شماره ۱۲

این حالت از خونریزی زیر ناخن در بیماران مبتلا به اسکرودرمی، اندوکاردیت باکتریال تحت حاد، لوپوس اریتماتوی سیستمیک، آرتریت روماتوئید، سندرم آنتی فسفولیپید و در تروما ممکن است دیده شود



تصویر شماره ۱۳



تصویر شماره ۱۴



تصویر شماره ۱۵



تصویر شماره ۱۶

منابع مورد استفاده:

- 1- www.nailsmag.com/article/97480/onychatrophia
- 2- www.thailabonline.com/nail.htm