بیماری‌های ناخن

بخش اول

• دکتر محمد قهری
دکترای علوم آزمایشگاهی، PhD قارچ شناسی
استادیار دانشگاه امام حسین (ع)
ghahri14@gmail.com

مقدمه

هدف از ارائه این مطالب که به صورت پی در پی در این شماره و شماره‌های آتی مجله آزمایشگاه و تشخیص درج خواهند شد آشنائی با بیماری‌های 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 بیماری‌های قارچی ناخن پرداخته شود.

کلمات کلیدی: بیماری‌های ناخن، اونیکومایکوز، بیماری‌های قارچی ناخن، کچلی ناخن، اختلالات ناخن، ناهنجاری‌های ناخن

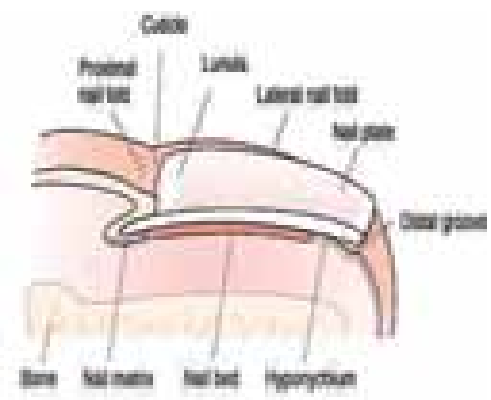
آناتومی ناخن

صفحه ناخن (nail plate)

صفحه ناخن از کراتین سخت و نیمه شفافی تشکیل شده است. توده کراتین موجود از ماتریکس ناخن سرچشمه می‌گیرد. در کراتین نیمه شفاف دو ساختمان مشاهده می‌شود: لانولا (تصویر شماره ۱و۲) که به شکل هلال ماه سفید رنگ است (ماتریکس) و بستر صورتی رنگ ناخن که شامل یک شبکه غنی عروقی است (تصویر شماره ۱و۲).

ماتریکس (matrix)

یک ساختمان اپیتلیالی بسیار اختصاص یافته است که توده صفحه ناخن را می‌سازد. رشد و بلوغ ماتریکس شبیه سایر ساختمان‌های اپیتلیالی است و طبقه شاخی (استراتوم‌کورنئوم) بسیار متراکم و فشرده‌ای تولید می‌کند که به صفحه ناخن موسوم است. ماتریکس بصورت مسطح و بیضوی از زیر چین پروکسیمال ناخن گسترش می‌یابد و دقیقا فراتر از بخش پروکسیمال بخش قابل مشاهده صفحه ناخن و در واقع کمی بیشتر از یک سوم ماتریکس از طریق صفحه ناخن بصورت لانولای هلالی سفید رنگ دیده می‌شود. اپیتلیوم چین پروکسیمال ناخن و قسمت پروکسیمال ماتریکس در زیر چین ناخن قسمت بالایی صفحه ناخن را می‌سازد. ماتریکس دیستال (لانولا) قسمت عمقی صفحه ناخن را می‌سازد که به بستر ناخن متصل شده است.



تصویر شماره ۱

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]



تصویر شماره ۲

بستر ناخن (nail bed)

بستر بسیار عروقی اپیتلیوم زیر صفحه ناخن است که از قسمت لانولای دیستال شروع می‌شود و در نزدیک نوک انگشت در قسمتی به نام هایپونیشیوم (hyponychium) خاتمه می‌یابد. سطح آن شامل پشته‌های (ridges) طولی موازی است که بصورت دیستال از لانولا به سمت نوک انگشت گسترش می‌یابند. پشته‌ها با شیارهای درمال زیرین بطور مناسب جفت می‌شوند (بر یکدیگر منطبق می‌شوند). پشته‌های درمال بالایی با شیارهای بستر ناخن جفت می‌گردند و حاوی عروق خونی هستند که هنگامی که در اثر تروما یا بیماری تحت تاثیر قرار می‌گیرند یک الگوی خونریزی بی نظیر ایجاد می‌کنند که تحت عنوان splinter hemorrhage مشهور است (تصاویر شماره ۱۰ الی ۱۶). هنگامی که خونریزی محدود به شیارهای درمال باشد از طریق صفحه ناخن بصورت یک خط خونی به نظر می‌رسد.

هایپونیشیوم (hyponychium)

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

شیار دیستال (distal groove)

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

چین قسمت ابتدایی ناخن (proximal nail fold)

چین پروکسیمال ناخن پوستی است که روی ماتریکس را پوشانیده است. کراتین از سطح آن به صفحه ناخن جریان می‌یابد تا کوتیکول را تشکیل دهد. حلقه‌های مویرگی در قسمت نوک چین پروکسیمال ناخن به طور نرمال کوچک و نامشخص است اما در جریان بیماری‌هایی مانند لوپوس اریتماتوس سیستمیک و اسکلرودرما به صورت مشخص و متمایزی درمی‌آید. چین قسمت پروکسیمال صفحه ناخن را در حدود چند میلی متر می‌پوشاند و سپس یک چرخش ۱۸۰ درجه‌ای می‌سازد و به سمت عقب با تماس مستقیم با صفحه ناخن خم بر می‌دارد. کراتین موجود در این قسمت از چین ناخن به صفحه ناخن تبدیل می‌شود. یک چرخش ۱۸۰ درجه‌ای دیگر نموده و با ماتریکس ناخن پیوسته می‌شود.

چین جانبی ناخن (lateral nail fold)

یک فشردگی طولی در قسمت‌های کناری انگشت است که شامل لبه‌های جانبی صفحه ناخن است (تصویر شماره ۱و۲).

کوتیکول (cuticle)

کوتیکول طبقه شاخی (استراتوم کورنئوم) چین پروکسیمال ناخن است که گسترش می‌یابد و به صفحه ناخن پروکسیمال می‌چسبد. تشکیل یک سد را می‌دهد و یک سیل کننده است که از نفوذ رطوبت، باکتری‌ها و مخمرها جلوگیری می‌کند که به فضای بالقوه بین صفحه 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 به طور دائم نابود شود (تصویر شماره ۱و۲)

فیزیولوژی ناخن

ناخن‌های انگشت دست سریع تر از ناخن‌های انگشت پا رشد می‌کنند. ناخن‌های دست در هر روز در حدود یک

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]

دهم میلـی متر یا معادل ۳ میلی متر در ماه رشـد می‌کنند. ناخن‌هـای پا در هر ماه معادل یک میلی متر رشـد دارند و تقریبا ۵/۵ ماه برای دسـت و ۱۲ الـی ۱۸ ماه برای پا طول می‌کشـد تا ناخن از قسمت ماتریکس به لبه آزاد آن برسد. ناخن‌های بچه‌های زیر ١٤ سـال رشد سـریع تری دارند. یک کاهش در میزان تقسیم سلول‌های ماتریکس در جریان شیمی درمانی، درمان رتینوئید و در بیماری‌های سیستمیکی مانند مخملک اتفاق می‌افتد. کاهش موقت در تقسیم سلولی ماتریکس(میـزان رشـد) موجب کاهـش ضخامت (نازک شدن) در صفحه ناخن می‌شود و اثر آن بصورت یک شیار افقی باقی می‌ماند که به خطوط بیو (beau lines) موسوم است (تصاویر شماره ۳و٤).



تصویر شماره ۳



تصویر شماره ٤

عمق شـیار نشان دهنده درجه کاهش رشد (یا به عبارتی منعکـس کننده شـدت بیمـاری تاثیر گذار قبلی) اسـت. ناخن‌هایی که قسمت‌های قدامی (دیستال) آن از بستر ناخن جدا می‌شـوند (اونیکولیز) رشد سریع تری دارند (تصاویر شماره ۵ و ٦).



تصویر شماره ۵



تصویر شماره ٦

آسیب شناسی ضایعات ناخن

اونیکوآتروفی (اونیکاآتروفی)

در نتیجه آسیب به ماتریکس ناخن یا به دنبال یک بیماری شـدید، ناخن‌ها می‌توانند آتروفیه شـوند. این وضعیت را اونیکوآتروفـی می‌گوینـد. در حقیقت همـان تحلیل رفتن ناخن اسـت. در این حالت رشـد ناخن بسیار کند است به

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]

طـوری که لبه آزاد ناخن نیز وجود نـدارد. همچنین ناخن جلای خود را از دسـت داده، کدر می‌شود. در برخی موارد ناخن خرد شـده و کاملا می‌افتد. هنگامی که ناخن آتروفیه می‌شود نما و ظاهر سالم خود را از دست می‌دهد و شروع به کوچک شدن می‌کند و ممکن است در نهایت تمام آن رو به زوال برود. درجـات متنوعی از این حالت وجود دارند. ممکن اسـت در یک فرد فقط قسمتی از یک ناخن آتروفیه شـده باشد اما هیچ گاه بدتر نشده باشد زیرا علت بروز آن شـناخته شده و به موقع در صدد درمان آن برآمده است. از سـوی دیگر، گاهی اوقات عامل اولیه هنوز در کار اسـت و صدمه به ناخن‌ها آنقدر شـدید اسـت که شخص ممکن اسـت تمام ناخن هایش را از دست بدهد. اونیکآتروفی هر دو جنس را تحت تاثیر قرار می‌دهد و منحصر به بالغین نیز نمی‌باشـد. بچه‌ها نیز ممکن اسـت از آن رنج ببرند و حتی ممکن است نوزادان در اثر بیماری‌هایی که موجب آتروفی ناخن می‌شـوند متولد شـوند. اونیکآتروفی موجب درد یا ناراحتی نمی‌شـود. برخی از علـل اونیکآتروفی عبارتند از: تروما مثل سـوختگی‌ها یا صدمه به ماتریکس، بیماری‌های ژنتیکی، مشکلات عروقی، مشکلات تیروئید و بیماری‌های پوسـتی نظیر لیکن پلان، سـندروم اسـتیونس- جانسـون (Stevens – Johnson syndrome) و سـندروم لایلز (Lyell's syndrome).



اونیکآتروفی

ضایعا ت ناشی از تروما

شـاید شـایع ترین علامت ضربه وارده به ناخن، هماتوم زیر ناخن (تصویر شماره ۷ و ۸ و ۹) یا خونریزی در لابلای لایه شـاخی بستر ناخن باشـد. این حالت عموما در یک یا چند ناخن پا دیده می‌شـود و اهمیت آن از این لحاظ است کـه ممکن اسـت از یک ضایعه ملانوسـیتی یا یک ملانوم بدخیم، غیر قابل تشـخیص باشـد. چنانچه این عارضه در شسـت پا ایجاد شده باشد، ممکن است به علت بلند بودن صفحه ناخن یا تنگ بودن کفش و فشـرده شـدن انگشتان پا به کفش باشـد. این حالت بیشـتر اوقات در نتیجه تکرار شروع و توقف ناگهانی یک حرکت اتفاق می‌افتد و در بین بازیکنان تنیس، اسـکواش یا راکت بال معمول اسـت و به عنوان «انگشـت پای ورزشکار» یا « انگشت پای تنیس» نام گرفته است. در جاگرها و دوندگان هم با مکانیسم مشابهی انگشـت چهارم و پنجم پا مبتلا می‌شود که به نام « انگشت پای جاگر» نامیده می‌شـود. به نظر می‌رسد در بین بازیکنان فوتبال به علت نحوه پرتاب توپ، انگشـتان دوم و سوم پا مکررا درگیر شـده و این عارضه در آن‌ها نیز «انگشت پای ساکر» نامیده می‌شود. باید اضافه کرد که این تقسیم بندی‌ها تا حدودی اختیاری بوده و هر یک از انگشتان پا یا تعدادی از آن‌ها ممکن اسـت در فعالیت‌های ورزشـی مبتلا شوند. اگر هرگونه ابهامی دربـاره ماهیت تغییر رنگ ناخن از آبی به قهوه‌ای و به سـیاه وجود داشـته باشـد، برای تشخیص صحیح انجام بیوپسی ضرورت می‌یابد. بر طبق گزارش‌های اولیه بیـن ۲۰ تا ۲۵ درصد از موارد ملانوم لنتیگو-ی نوک انگشتان که ناخن را درگیر می‌کند سابقه ضربه وجود دارد، هر چند وجود سـابقه ضربه به تنهایی برای تشـخیص این عارضه کافی نیست.

عـلاوه بر هماتومای زیرناخنـی، خونریزی خطی ممکن اسـت نمودی از وارد شـدن ضربه ناشی از ورزش یا سایر صدمات باشـد. تشـخیص این علامت در معاینات بالینی آسـان تر است و از ضایعات ناشـی از ملانین، افتراق داده می‌شود. خونریزی خطی ممکن است در نتیجه بیماری‌های اولیـه ناخـن (پسـوریازیس و عفونت قارچـی) و بعضی اختلالات سیستمیک (دیسکرازی خونی، لوپوس اریتماتو) نیز ایجاد شود.

در علاقمندان و ورزشـکاران حرفه‌ای ورزش کاراته، در اثر ضربات سریع و محکم انگشتان دست و پا، به ماتریکس ناخن آسیب وارد می‌شود. در این ورزش، ماتریکس صدمه می‌خورد که این خود منجر به اختلال زودگذر در تشـکیل

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]

کراتینوسیت می‌شود. به طور کلینیکی این عامل منجر به سفیدی غیر عادی ناخن (معمولا در باندهای افقی) می‌شود. بستر ناخن هم سفید می‌شود 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 می‌آید. این تغییرات دائمی نیستند و اگر ورزش کاراته ادامه نیابد، ظاهر ناخن، در مدت ۳ الی ٦ ماه مجددا به حالت عادی بر می‌گردد. این تغییرات که به خطوط بیو موسوم هستند در جای دیگری مورد بحث قرار خواهند گرفت.

اسکیت بازان حرفه‌ای (بازی چوگان و تفریح) دچار دیستروفی ناخن در انگشتان پا می‌شوند. پوشیدن کفش‌های تنگ اسکیت برای مدت بسیار طولانی، فشار شدیدی را به انگشتان پا وارد می‌کند و منجر به اونیکورکسی می‌شود. 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 می‌کند و به آن فشار وارد می‌کند و منجر به درد شدیدی در ناخن می‌شود. اغلب بند انگشت انتهایی، دچار اگزوستوز، آرتریت مفصل تحتانی انگشت یا هر دو می‌شود. این بیماری می‌بایست 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 محافظه‌کارانه و تسکین بخش انجام می‌شود. در نجاران، قالیبافان و کارگران ساختمانی اغلب ناخنک ناشی از ضربه دیده می‌شود که به راحتی قابل تشخیص است ولی به سختی درمان می‌شود. برخورد چکش با انگشت سبب تخریب دائمی ماتریکس ناخن و زخمی شدن آن می‌شود. اپی تلیوم زیرین حصار فوقانی ناخن با قسمتی از بستر ناخن (از زمانی که ماتریکسی وجود ندارد تا ورقه ناخن را تولید کند و آن‌ها را جدا نماید) ممزوج شده و با هم رشد کرده و ایجاد یک بد شکلی بال مانند سه گوش را می‌کنند که "پتریجیوم" نامیده می‌شود. این نقص قابل برگشت و قابل درمان نمی‌باشد ولی با جراحی اصلاح می‌شود، بدین ترتیب که ماتریکس زخمی را بریده و خارج کرده و بافت سالم باقی مانده را کنار هم می‌آورند و درنتیجه زخم برطرف می‌شود اما یک ورقه ناخن پیوسته و نازک تر را ایجاد می‌کند.

خونمردگی Hematoma

وارد شدن ضربه به ناخن موجب پارگی مویرگ های بستر ناخن می‌شود. به عنوان مثال هنگامی که جسمی روی انگشت بیفتد و یا پایه صندلی روی انگشت قرار گیرد، همچنین در هنگام له شدگی‌ها یا پیچ خوردگی ها، این حالت به وجود می‌آید. خون حاصل ما بین صفحه ناخن و بستر آن به دام افتاده، خونمردگی (هماتوم) تشکیل می‌شود. هماتوم می‌تواند موجب جدا شدن و افتادن ناخن شود. همچنین ممکن است موجب عفونت شود، زیرا بافت هماتوم برای رشد باکتری ها و قارچ ها مناسب است. جذب شدن خود به خود هماتوم ممکن است مدتی طول بکشد و گاهی موجب تغییر شکل ناخن می‌شود (تصاویر شماره ۷ و ۸ و ۹).



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۸

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]



تصویر شماره ۹

حتی ممکن اســت کفش‌هایی 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 فوتبالیســت‌ها و دوندگان مسیرهای طولانی به طور شــایع مشــاهده می‌شــوند. همین طور 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 ناخن هایشان شود. برخی از اوقات به دلیل فشــاری که این لخته خون بر بستر ناخــن وارد می‌کنــد، ناحیه لخته دردناک می‌شــود. در این شــرایط، گاهی پزشک با استفاده از یک سوزن استریل یک سوراخ کوچک روی ناخن ایجاد می‌کند تا خون زیر ناخن خارج شــود و فشــار وارد بر ناخن برطرف شــود. هماتوم می‌تواند موجب جداشدن و افتادن ناخن شود.

خونریزی: هماتوم زیر ناخن تقریبا همیشه ناشی از تروما اســت. خونریزی علاوه بر اختــلالات طب عمومی ممکن اســت همچنین در پســوریازیس، درماتیت و عفونت‌های قارچی دیده شود.

– تروما به صفحه ناخن ممکن اســت ســبب خونریزی فوری و درد شــود. خونریزی می‌تواند ســبب جدا شدگی ناخن شده و درد بیشتری ایجاد کند.

– وارد شــدن تروما به چین ناخنــی پروگزیمال می‌تواند خونریزی ایجاد کند که ممکن اســت تا چند روز آشــکار نباشد.

– ممکن است صفحه ناخن در محل چین ناخنی به رنگ خون درآید و ملانوم را تقلید کند.

– خونریزی در فضای بســته زیــر ناخن به رنگ قهوه‌ای تیره یا سیاه در آمده و ماه‌ها طول می‌کشد تا محو شود.

خونریزی رگه‌ای Splinter Hemorrhages

در اثــر پارگی مویرگ‌های بســتر ناخن ایجاد می‌شــوند. شــایع‌ترین علت ایجاد آن ضربه‌هایی است که در طول روز و در اثر رفتار نامناســب با ناخن‌هــا و طی کارهای روزانه به ناخن وارد می‌شوند. اهمیت بالینی چندانی ندارند، بلکه صرفا موجب نمای ناخوشایندی می‌شوند. خونریزی ناشی از تروما یا بیماری عروق در عمق ناودان‌های موجود در این بستر سبب تشــکیل الگوی خونریزی خطی (splinter hemorrhage) می‌شود (تصاویر شماره ۱۰ الی ۱۶).

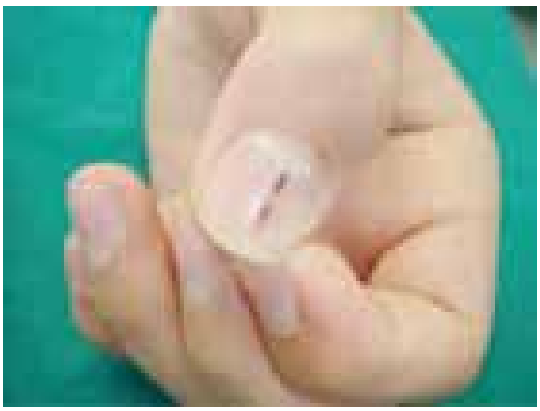


تصویر شماره ۱۰



تصویر شماره۱۱

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]



تصویر شماره ۱۲

ایــن حالت از خونریزی زیر ناخــن در بیماران مبتلا به اســکلرودرمی، اندوکاردیت باکتریال تحــت حاد، لوپوس اریتماتــوی سیســتمیک، آرتریت روماتوئید، ســندرم آنتی فسفولیپید و در تروما ممکن است دیده شود.



تصویر شماره ۱۳



تصویر شماره ۱٤



تصویر شماره ۱۵



تصویر شماره ۱٦

References

1- www.nailsmag.com/article/97480/onychatrophia

2- www.thailabonline.com/nail.htm

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2026-11-11]