



Milady's Standard Nail Technology

Nail Structure and Growth



“Knowing yourself is the beginning
of all wisdom.”

— Aristotle
Greek philosopher



Objectives (*Các mục tiêu*)

- Describe the structure and composition of nails.
- *Mô tả cấu trúc và thành phần của móng tay.*
- Discuss how nails grow.
- *Thảo luận về cách móng tay mọc dài ra sao.*



The Nail (*móng tay*)



- An appendage of the skin; the horny, translucent, protective plate that protects the tips of the fingers and toes. It is part of the integumentary system.
- *Phần phụ của da, là lớp sừng, có màu trong mờ, bảo vệ đầu của các ngón tay và ngón chân. Nó là một phần của hệ vỏ bọc.*
- Onyx: The technical term for **nail**.
- *Onyx: thuật ngữ về móng tay.*



Composition (*Thành phần*)



- Keratin (*chất sừng*)
- Nail plate (*đĩa móng*)
- Healthy nail (*móng tay khỏe mạnh*)
- Nail porosity
 - 15% to 25% water (*chứa 15% đến 25% nước*)
 - Water affects flexibility (*Nước ảnh hưởng đến tính mềm dẻo*)
 - Oil-based conditioner reduces water loss (*dầu dưỡng làm giảm sự mất nước*)



Nail Anatomy – Basic Parts

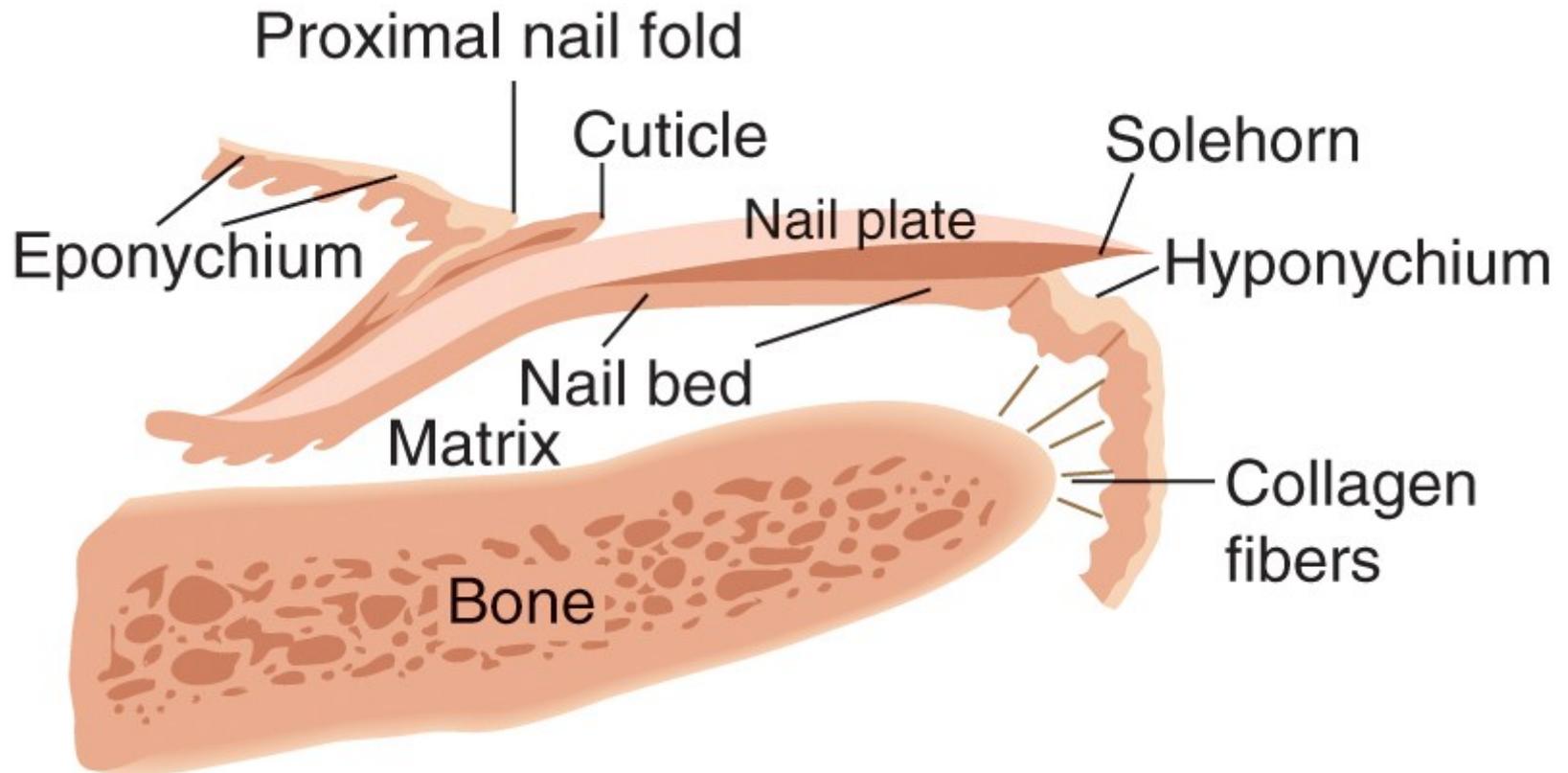
(*Các phần cơ bản*)

1. Nail bed (*giường móng*)
2. Matrix (*gốc móng*)
3. Nail plate (*đĩa móng*)
4. Cuticle (*biểu bì gốc móng*)
5. Eponychium (*sưng liên móng*)
6. Hyponychium (*biểu bì dưới đầu móng*)
7. Specialized ligaments (*dây chằng riêng biệt*)
8. Nail folds (*nếp móng*)



Structure of the Natural Nail

(Cấu trúc tự nhiên của móng tay)





Nail Bed (*Giường móng*)

- Supports nail plate as it grows toward free edge.
- *Hỗ trợ đĩa móng khi nó mọc dài đến đầu móng.*
- where nail plate rests.
- *Nơi đĩa móng mọc.*
- Extends from lunula to just before free edge.
- *Kéo dài từ liềm móng đến trước đầu móng.*
- Attached to nail plate.
- *Nối liền vào đĩa móng.*
- Supplied with many nerves.
- *được cung cấp bởi nhiều dây thần kinh.*





Matrix (*Gốc móng*)

- Where nail is formed.
- *Nơi móng được hình thành.*
- Composed of matrix cells that produce nail plate.
- *Bao gồm các tế bào gốc móng để sản xuất đĩa móng.*
- Contains nerves, lymph, blood vessels to nourish nails.
- *Chứa đựng các dây thần kinh, bạch huyết, mạch máu để nuôi dưỡng móng tay.*
- Extends from under nail fold at base of nail plate.
- *Kéo dài từ dưới nếp móng ở gốc của đĩa móng.*
- Injury to matrix or poor health affects nail growth.
- *Tổn thương ở gốc móng hoặc sức khỏe kém có ảnh hưởng đến sự phát triển của móng tay.*



Nail Plate (*Đĩa móng*)

- Rests on/slides across nail bed.
- *Được gắn vào giường móng.*
- Formed by matrix cells.
- *Được tạo thành bởi các tế bào gốc móng.*
- Constructed in layers.
- *Được tạo thành trong nhiều lớp.*
- Free edge extends over tips of finger or toe.
- *Đầu móng kéo dài qua đầu của các ngón tay hoặc ngón chân.*



The Cuticle (*Biểu bì gốc móng*)



- Loose and flexible; difficult to remove from nail plate.
- *Không chặt và linh hoạt; khó để lấy ra khỏi đĩa móng.*
- Seals area against foreign material and microorganisms.
- *Khu vực được bao bọc kín để chống lại các vật chất bên ngoài và các vi sinh vật.*
- Helps prevent injury and infection.
- *Giúp ngăn ngừa các tổn thương và nhiễm trùng.*



Eponychium (*Sưng liên móng*)



- The living skin at base of nail plate covering matrix.
- *Da sống ở gốc của đĩa móng bao bọc mầm móng.*
- CANNOT be trimmed or cut by nail technician
- *KHÔNG được tỉa hoặc cắt bởi các kỹ thuật viên làm móng.*



Hyponychium

(*Biểu bì dưới đầu móng*)



- The slightly thickened skin that lies between the fingertip and the free edge.
- *Lớp da hơi dày nằm giữa ngón tay và đầu móng.*
- Protective barrier that seals the free edge preventing external moisture, bacteria, or fungi from getting under the nail.
- *Lớp bảo vệ bao bọc đầu móng chống lại độ ẩm bên ngoài, vi khuẩn, hoặc nấm nhận được từ dưới móng tay.*



Specialized Ligaments

(Dây chằng chuyên biệt)

- Ligament is a tough band of fibrous tissue that connects bones or holds an organ in place.
- *Dây chằng là một dải cứng của mô xơ nối với xương hoặc giữ một bộ phận tại chỗ.*
- Attach the nail bed and matrix bed to underlying bone.
- *Nối liền nền móng và nền gốc móng với xương nằm bên dưới.*
- Located at base of matrix and around edges of nail bed.
- *Nằm tại gốc của mầm móng và xung quanh các cạnh của nền móng.*



Nail Folds

(*Các nếp móng*)

- Folds of normal skin surrounding nail plate.
- *Nếp gấp của da bình thường xung quanh đĩa móng.*
- Form nails grooves on which the nail moves as it grows.
- *Hình thành các đường rãnh khi móng phát triển.*



Nail Growth Process

(*Quá trình phát triển của móng tay*)

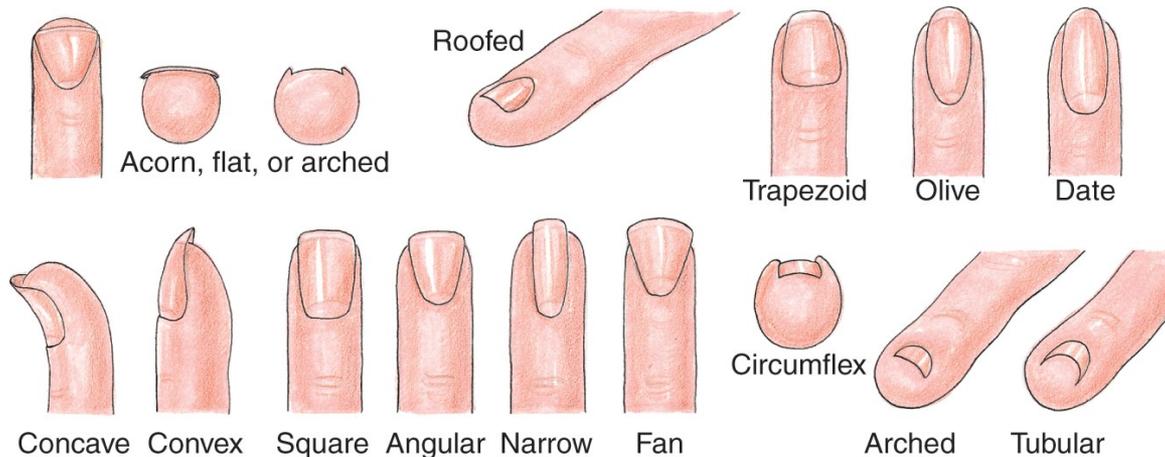
- Grows forward starting at matrix and extending over fingertip.
- *Mọc về phía trước bắt đầu từ gốc móng và kéo dài qua đầu ngón tay.*
- Grows in a variety of shapes.
- *Phát triển trong nhiều hình dạng khác nhau.*
- Average growth is 1/10" per month.
- *Tốc độ phát triển trung bình là 1/10" mỗi tháng.*
- Growth is faster in summer than winter.
- *Phát triển vào mùa hè nhanh hơn so với mùa đông.*
- Children's nails grow faster than adults.
- *Móng tay của trẻ em phát triển nhanh hơn so với người lớn.*



Nail Growth Process, cont'd.

(Quá trình phát triển của móng tay, tiếp)

- Middle finger nail grows fastest.
- *Móng của ngón tay giữa mọc nhanh nhất.*
- Thumbnail grows slowest. (*Móng của ngón cái mọc chậm nhất*)
- Toenails grow slower than fingernails.
- *Móng chân mọc chậm hơn móng tay.*
- Not shed automatically like hair is. (*không tự rụng như tóc*)





Nail Malformation (*Móng dị tật*)

- Disease, injury, or infection can affect the formation of nails. If matrix remains in good condition, a normal fingernail will be replaced in 4 – 6 months; a toenail in 9 – 12 months.
- *Bệnh tật, tổn thương, hoặc nhiễm trùng có thể ảnh hưởng đến sự hình thành của móng tay. Nếu gốc móng vẫn còn trong tình trạng tốt, một móng tay bình thường sẽ được thay thế trong 4-6 tháng; một móng chân trong 9-12 tháng.*



Summary and Review

(Tóm tắt)

- What is the technical term for nail?
- *Các thuật ngữ kỹ thuật cho móng tay là gì?*
- What protein is in the nail plate?
- *Protein trong đĩa móng là gì?*
- Describe the appearance of a normal, healthy nail.
- *Mô tả sự hình thành của một móng tay khỏe mạnh bình thường.*
- Name the basic parts of the nail unit.
- *Kể tên những bộ phận cơ bản của móng.*



Summary and Review, cont'd.

(Tóm tắt, tiếp)

- Explain the difference between the nail bed and nail plate.
- *Giải thích sự khác biệt giữa nền móng và đĩa móng.*
- What part of the nail unit contains the nerve, lymph, and blood vessels?
- *Bộ phận nào trong móng có chứa các thần kinh, bạch huyết và mạch máu.*
- Why are nail technicians not allowed to cut the skin around the base of the nail plate?
- *Tại sao các kỹ thuật viên làm móng không được cắt da xung quanh gốc của đĩa móng.*



Congratulations!

You have completed one unit of study toward course completion.