

First Edition

FULL COLOR

BỆNH HỌC DA LIỄU

DERMATOLOGY for the USMLE



- The only dermatology review book for the USMLE
- Over 450 exclusive full-color images
- Impress in your dermatology clerkship
- Useful tool for residents and general practitioners

Alvaro J. Ramos, MD

Chief Editors

Alina G. Bridges, DO

Mark D. P. Davis, MD

Benjamin J. Barrick, DO

Dịch: Bs. Trương Tấn Minh Vũ

DERMATOLOGY FOR THE
USMLE[®]

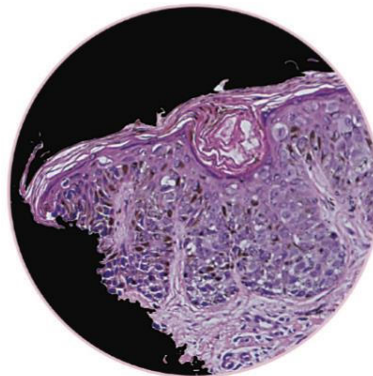


High Yield Press acknowledges
Mayo Foundation for Medical Education
and Research for their support and contribution.

DERMATOLOGY for the USMLE

First Edition

DERMATOLOGY FOR THE
USMLE[®]



Alvaro J. Ramos, MD

with

Alina G. Bridges, DO
Mark D. P. Davis, MD
Benjamin J. Barrick, DO

HIGH YIELD PRESS

DERMATOLOGY for the USMLE

Copyright © 2016 by Mayo Foundation for Medical Education and Research.
All rights reserved. Except as permitted under the United States Copyright Act of 1976,
the text or photos of this publication may not be reproduced or distributed in any form
or by any means (electronically, mechanical, photocopying or other) or stored
in a data base or retrieval system without the prior written permission of
Mayo Foundation for Medical Education and Research.

Except as indicated otherwise, photos in this book are copyright © 2016 Mayo Foundation
for Medical Education and Research. Photos are used with permission
of Mayo Foundation for Medical Education and Research.



Photos in this book identified with the symbol (CDC) are courtesy
of the Center for Disease Control
and Prevention Public Health Image Library.

Photos in this book identified with the symbol (*) are obtained from other third parties
and are covered by individual copyright © or licenses. Please refer to the Image Acknowledgment section
on page 139 for a complete list of individual image credit line and copyright © or license notice.

USMLE® is a joint program of the Federation of State Medical Boards (FSMB)
and the National Board of Medical Examiners (NBME),
neither of which has any agreements or affiliation with this product.

Published by High Yield Press.

High Yield Press books are available at special quantity promotion
to use for educational purposes or sales offers. For more information regarding
special offers or book suggestions and opinions, please email
highyieldpress@gmail.com.

Book design: David Moratto.
bookdesign@davidmoratto.com or visit www.davidmoratto.com.

Book editor: Sheila Buff.
sheilabuff@frontiernet.net or visit www.sheilabuff.com.

Image and illustrations manager: Kenna Atherton,
copyright agent, Mayo Foundation for Medical Education and Research.

Project manager: Alvaro J. Ramos, MD.

Printed in the United States of America
on acid-free paper.

Library of Congress Control Number: 2015915005
ISBN-13: 978-0-692-52529-6

NỘI DUNG

GIỚI THIỆU

CHƯƠNG 1: CƠ BẢN VỀ DA LIỄU

1. Biểu bì
2. Lớp nối biểu bì- bì
3. Lớp bì
4. Mô dưới da
5. Các tuyến của da
6. Thần kinh da
7. Thay đổi màu sắc da
8. Các thuật ngữ phổ biến trong da liễu
9. Các thuật ngữ phổ biến trong bệnh học da liễu
10. Quy trình chẩn đoán bệnh da liễu
11. Các phương pháp điều trị phổ biến trong da liễu

CHƯƠNG 2: CÁC BỆNH DA TỰ MIỄN

1. Lupus ban đỏ
2. Xơ cứng bì
3. Viêm cơ bì

CHƯƠNG 3: CÁC BỆNH DA LẠNH TÍNH

1. Sẹo lồi
2. U xơ da
3. Dày sừng tiết bã
4. U mềm treo
5. U mỡ
6. Ban vàng
7. Nang biểu bì
8. Nang bì

CHƯƠNG 4: CÁC BỆNH DA BÓNG NƯỚC

1. Pemphigus thông thường
2. Pemphigoid bóng nước
3. Viêm da herpetormis
4. Porphyra cutanea tarda

CHƯƠNG 5: CÁC BIỂU HIỆN DA CỦA BỆNH NỘI KHOA

1. Hồng ban nút
2. Viêm da mũ hoại thư
3. Bệnh gai đen
4. Bệnh Sarcoid
5. Bệnh da xuyên thủng mắt phải
6. Phù niêm trước xương chày
7. Mảnh ghép chống ký chủ
8. Bệnh Pellagra

CHƯƠNG 6: CÁC BỆNH LÝ ĐƠN VỊ NANG LÔNG TUYẾN BÃ

1. Mụn trứng cá
2. Trứng cá đỏ
3. Hidradentitis suppurativa
4. Cháp

CHƯƠNG 7: CÁC BỆNH LÝ TÓC

1. Rụng tóc từng mảng
2. Rụng tóc tâm thần (Tật nhổ tóc)
3. Rụng tóc telogen
4. Rụng tóc androgen

CHƯƠNG 8: CÁC BIỂU HIỆN PHẢN ỨNG THUỐC Ở DA

1. Phát ban cố định do thuốc
2. Phát ban dạng sởi do thuốc
3. Hồng ban đa dạng
4. Hội chứng Steven- Johnson/ Hoại tử biểu bì nhiễm độc
5. Hoại tử da do Warfarin
6. Phản ứng thuốc với tăng bạch cầu ái toan và các triệu chứng toàn thân

CHƯƠNG 9: CHÀM

1. Viêm da cơ địa dị ứng
2. Viêm da tiếp xúc dị ứng
3. Viêm da tiếp xúc kích ứng
4. Viêm da tiếp xúc ánh sáng
5. Viêm da tiết bã
6. Tổ đũa
7. Viêm da hình đồng tiền
8. Viêm da ứ đọng

CHƯƠNG 10: CÁC BỆNH DA VIÊM

1. Lichen phẳng
2. Lichen xơ teo
3. U hạt vòng
4. Vảy nến
5. Vảy phấn hồng
6. Mày đay
7. Tăng tế bào mast ở da dạng dát sần
8. Phù mạch

CHƯƠNG 11: CÁC BỆNH DA DI TRUYỀN

1. U xơ thần kinh
2. Hội chứng McCune-Albright
3. Hội chứng Sturge-Weber
4. Giãn mạch xuất huyết di truyền
5. Bệnh xơ cứng củ
6. Bệnh da vảy cá

CHƯƠNG 12: CÁC BỆNH LÝ TẾ BÀO HẮC TỐ

1. Tàn nhang
2. Nám
3. Đốm nâu
4. Nevus tế bào hắc tố
5. Bạch biến

CHƯƠNG 13: CÁC BỆNH DA TIỀN ÁC TÍNH VÀ ÁC TÍNH

1. Dày sừng ánh sáng
2. U gai sừng
3. Ung thư tế bào vảy
4. Ung thư tế bào đáy
5. Ung thư tế bào hắc tố
6. Kaposi Sarcoma
7. U lympho tế bào T
8. Sarcom mạch

CHƯƠNG 14: CÁC BỆNH DA DO VI KHUẨN

1. Chốc
2. Viêm nang lông
3. Viêm quầng
4. Viêm mô tế bào
5. Viêm cân mạc hoại tử
6. Sốt Scarlet
7. Hội chứng bong da do tụ cầu
8. Hội chứng sốc nhiễm độc
9. Bệnh Lyme
10. Sốt phát ban dạng đốm Rocky Mountain
11. Erythrasma
12. Bệnh phong
13. Bệnh than ở da
14. Bệnh u mạch trực khuẩn

CHƯƠNG 15: CÁC BỆNH DA DO NẤM

1. Bệnh nấm Dermatophyte
2. Lang ben
3. Bệnh nấm Candida
4. Bệnh nấm Sporotrichum
5. Bệnh nấm Blastomyces
6. Bệnh nấm Histoplasma
7. Coccidiomycosis
8. Murcomycosis
9. Cryptococcosis

CHƯƠNG 16: CÁC BỆNH DA DO KÝ SINH TRÙNG VÀ CÔN TRÙNG

1. Ấu trùng di chuyển
2. Bệnh Leishmani
3. Ghẻ
4. Bệnh do chấy (rận)

CHƯƠNG 17: CÁC BỆNH DA DO VIRUS

1. Bệnh sởi
2. Rubella
3. Ban đỏ nhiễm trùng
4. Ban đào ở trẻ
5. Coxsackie virus
6. Varicella-Zoster virus
7. U mềm lây
8. Human papilloma virus
9. Herpes simplex
10. Ebola

CHƯƠNG 18: CÁC BỆNH LÂY QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC

1. Bệnh giang mai
2. Bệnh hột xoài
3. Bệnh u hạt bẹn
4. Herpes sinh dục
5. Bệnh hạ cam
6. Bệnh sùi mào

CHƯƠNG 19: MỘT SỐ BỆNH DA KHÁC

Bệnh da ở trẻ em

1. Ban đỏ nhiễm độc ở trẻ sơ sinh
2. Rôm sảy
3. Bệnh hắc tố lớp bì- Bớt Mông cổ
4. U máu sơ sinh
5. Bệnh Kawasaki

Bệnh da ở phụ nữ mang thai

1. Phát ban cơ địa dị ứng thai kỳ
2. Phát ban đa dạng trong thai kỳ
3. Pemphigoid thai kỳ

Bệnh da ở người cao tuổi

1. Da khô
2. Ban xuất huyết tuổi già

PHỤ LỤC 1: PHÂN LOẠI VI KHUẨN

PHỤ LỤC 2: PHÂN LOẠI VIRUS

DANH SÁCH BIÊN TẬP VIÊN

CHƯƠNG 1: CƠ BẢN VỀ DA LIỄU

Emma F. Johnson, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 2: BỆNH DA TỤ MIỄN

Desiree A. Mohandas, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 3: BỆNH DA LÀNH TÍNH

Adam R. Schmitt, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 4: BỆNH DA BÓNG NƯỚC

Maria N Kyriacou, MD

Resident, Phoebe Putney Memorial Hospital

CHƯƠNG 5: BIỂU HIỆN DA CỦA BỆNH NỘI KHOA

Maria N Kyriacou, MD

Resident, Phoebe Putney Memorial Hospital

CHƯƠNG 6: BỆNH LÝ NANG LÔNG TUYẾN BÃ

Jonathan J. Lopez, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 7: BỆNH LÝ TÓC

Brian J. King, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 8: PHẢN ỨNG DA DO THUỐC

Maria N Kyriacou, MD

Resident, Phoebe Putney Memorial Hospital

CHƯƠNG 9: CHÀM

Desiree A. Mohandas, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 10: BỆNH DA VIÊM

Elizabeth K. Blixt, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 11: BỆNH DA DI TRUYỀN

Jennifer L. Hand, MD

Consultant, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 12: BỆNH DA TẾ BÀO HẮC TỐ

Naiara S Barbosa, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 13: BỆNH DA TIỀN ÁC TÍNH VÀ ÁC TÍNH

Sultan A Mirza, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 14: BỆNH DA DO VI KHUẨN

Logan M Skelley, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 15: BỆNH DA DO NẤM

Catherine C. Newman, MD

Consultant, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 16: BỆNH DA DO CÔN TRÙNG VÀ KÝ SINH TRÙNG

Agnieszka K. Thompson, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 17: BỆNH DA DO VIRUS

Stanislav N. Tolkachjov, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 18: BỆNH LÂY QUA ĐƯỜNG TÌNH DỤC

Ashley B. Wentworth, MD

Resident, Mayo School of Graduate Medical Education

CHƯƠNG 19: MỘT SỐ BỆNH DA KHÁC

Phần 1: Bệnh da ở trẻ em

Martha I. Kyriacou, MD

Central University of the Caribbean

Phần 2: Bệnh da ở phụ nữ mang thai

Maria N Kyriacou, MD

Resident, Phoebe Putney Memorial Hospital

Phần 3: Bệnh da ở người cao tuổi

Martha I. Kyriacou, MD

Central University of the Caribbean

ABOUT THE AUTHOR



Alvaro J. Ramos, MD, completed his medical career at the Autonomous University of Guadalajara in Mexico and was recognized with the Student of the Year award. His final year of medical education was in New York where he gained clinical experience by rotating at different teaching hospitals. After graduating from medical school, Dr. Ramos pursued a one-year post-doctoral research in the Department of Dermatology at Mayo Clinic with special interest in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS), toxic erythema of chemotherapy (TEC) and oral lichen planus (OLP). He has dedicated a major part of his medical career to teaching and helping students prepare for the USMLE, including teaching review courses. Dr. Ramos was born and raised in Puerto Rico; he enjoys snowboarding and surfing during his free time and has played professional paintball. He is currently a resident at the Icahn School of Medicine Mount Sinai West–Mount Sinai St. Luke's in New York City and is pursuing a career in academic medicine.



Chương 1

CƠ BẢN VỀ DA LIỄU

Da: Cơ quan lớn nhất và phát triển nhanh nhất trong cơ thể con người. Da được chia thành **bốn lớp**, từ nông đến sâu: **Biểu bì (Epidermis)** → **Lớp nối biểu bì – trung bì (Dermal-epidermal junction, DEJ)** → **Trung bì (Dermis, subepidermal)** → **Mô dưới da (Subcutaneous tissue).**

1. BIỂU BÌ: Phần ngoài cùng và không có mạch máu của da. **Hàng rào bán thấm** này chủ yếu gồm **biểu mô vảy phân tầng**. Loại tế bào chiếm ưu thế là **tế bào sừng**. Biểu bì có nguồn gốc phôi là ngoại bì.

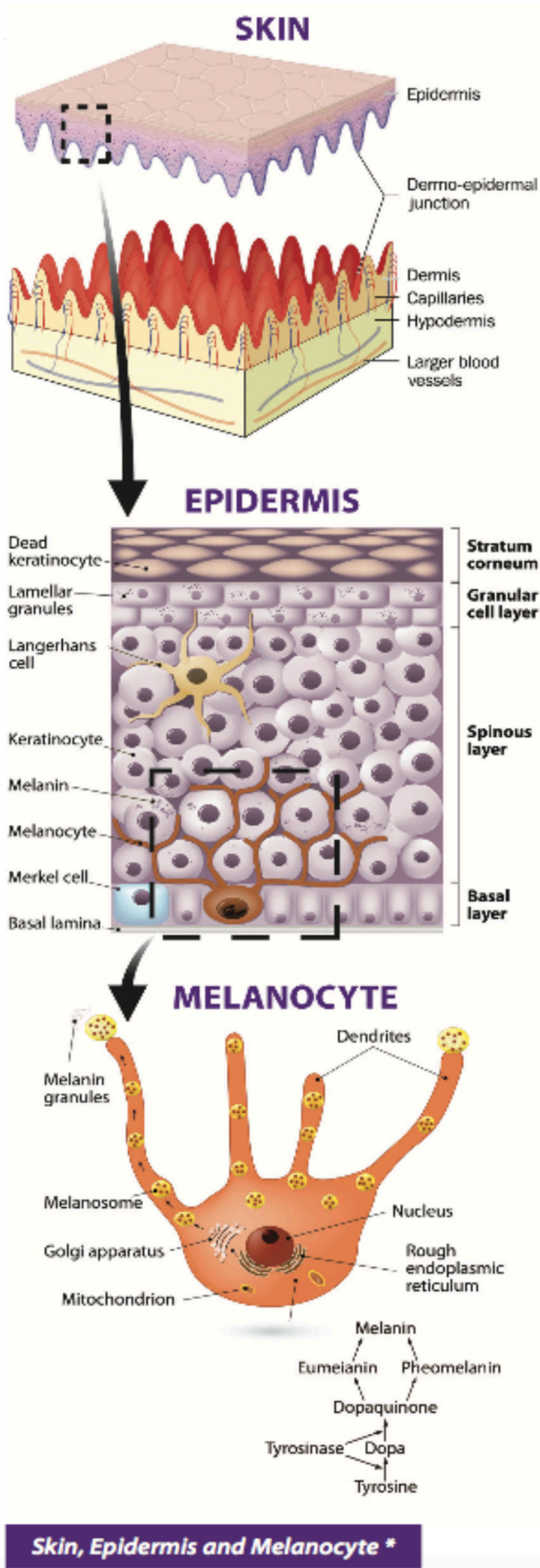
• Chức năng của biểu bì

- **Hấp thụ và bài tiết:** Trao đổi *độc chất, thuốc* và *mồ hôi* thông qua tương tác trực tiếp với các tuyến và mạch ở lớp bì.
- **Giám sát miễn dịch:** Tế bào trình diện kháng nguyên biểu bì (tế bào Langerhans) kích hoạt hệ thống miễn dịch sau khi gặp kháng nguyên lạ. Việc giám sát miễn dịch qua da bị khiếm khuyết có thể dẫn đến các **bệnh tự miễn, nhiễm trùng da** và **ung thư**.
- **Màu da:** Sắc tố da (**melanin**) **bảo vệ** da khỏi tác hại của tia UV và **tạo màu sắc** cho da, tóc và mắt. Rối loạn sắc tố có thể dẫn đến da nhạy cảm ánh sáng, sáng màu (ví dụ, bạch biến và bạch tạng).
- **Bảo vệ và sửa chữa:** Hàng rào chuyên biệt này bảo vệ da chống lại: *nhiễm trùng, tổn thương vật lý và hóa học, mất dịch và thay đổi nhiệt độ*. Cung cấp khả năng **tái tạo** và **sửa chữa** sau các hư tổn da. Hệ thống tái tạo và sửa chữa bị khiếm khuyết có thể dẫn đến xeroderma pigmentosum và tạo sẹo lồi.

• Các lớp của biểu bì

- **Stratum corneum (Lớp sừng):** Lớp bề mặt ngoài cùng của biểu bì; được cấu tạo chủ yếu bởi nhiều lớp tế bào sừng chết. Chứa một lớp bề mặt gồm các axit amin, axit béo, bã nhờn và hormone bảo vệ da chống lại môi trường và các tác nhân gây bệnh bên ngoài.
 - ◇ **USMLE Pearls:** Dermatophytes là loại nấm lây nhiễm ở bề mặt *da, tóc* và *móng*. Chúng lấy **chất dinh dưỡng từ keratin** trong lớp sừng, do đó sự lây nhiễm chủ yếu chỉ giới hạn ở lớp sừng này. Dermatophytes tạo ra các sản phẩm phụ trong quá trình trao đổi chất làm viêm da; có thể gây tích tụ bạch cầu trung tính *bên dưới* lớp sừng và biểu hiện lâm sàng dưới dạng **mụn mủ**.
- **Stratum lucidum (Lớp sáng):** Lớp mỏng các tế bào sừng có nhân được tìm thấy ở những vùng da dày, như lòng bàn tay và lòng bàn chân.
- **Stratum granulosum (Lớp hạt):** Có từ 3 đến 5 lớp tế bào sừng chứa các hạt keratohyalin có màu sẫm nổi bật trên mô học. Lớp này có thể không có trong bệnh **vẩy nến** và một số loại bệnh **vẩy cá**.
- **Stratum spinosum (Lớp gai):** Lớp này có thành phần nổi bật:
 - ◇ **Tế bào Langerhans:** là tế bào đuôi gai có nguồn gốc từ tủy xương; chứa **hạt Birbeck** có đặc điểm hình "*vợt tennis*" dưới kính hiển vi điện tử. Tế bào Langerhans dương tính với **CD1a** và là các tế bào chính liên quan đến quá trình **Langerhans cell histiocytosis** (LCH, tăng sinh bất thường tế bào Langerhan).





◇ **Desmosomes**: Cấu trúc tạo **kết nối** giữa các tế bào sừng. Sự phá hủy các desmosomes bởi **độc tố** (hội chứng bong da do tụ cầu) hoặc **tự kháng thể** (ví dụ, pemphigus vulgaris) có thể dẫn đến rối loạn liên kết tế bào sừng và **mụn nước trong biểu bì**.

○ **Stratum basalis (Lớp đáy)**: Lớp dưới cùng của biểu bì nằm phía *trên* lớp nối biểu bì- trung bì (DEJ). Được cấu tạo bởi một hàng **tế bào cơ bản hình trụ** gắn với DEJ bởi các **hemidesmosomes**. Tế bào sừng được tạo ra ở lớp này và di chuyển lên khi chúng trưởng thành để tạo thành bốn lớp biểu bì khác. Lớp đáy chứa các **tế bào hắc tố (melanocyte)** và các **tế bào gốc** hoạt động phân chia chịu trách nhiệm cho **sự tái tạo** của da.

◇ **Tế bào hắc tố**: Các tế bào có nguồn gốc từ mầm thần kinh chủ yếu hiện diện ở **lớp đáy da, võng mạc, màng bồ đào và màng não**. Trong da, chức năng chính của chúng là **sản xuất sắc tố (melanin)** và lưu trữ nó trong các melanosome để chuyển đến các tế bào sừng lân cận. **Sự tổng hợp hắc tố (melanogenesis)** được kích thích bởi tia UV, **phản ứng viêm**, **hormon kích thích hắc tố (MSH)** và **hormon vỏ thượng thận (ACTH)**, một tiền chất của MSH. Các bước chính trong quá trình **tổng hợp, lưu trữ và vận chuyển** melanin được tóm tắt dưới đây:

• **Bước đầu tiên**: Chuyển đổi **tyrosine** → **DOPA**, tiếp theo **DOPA** → **dopaquinone**; cả hai phản ứng đều được trung gian bởi enzyme **tyrosinase**.

• **Bước thứ hai**: Chuyển đổi **dopaquinone** → **eumelanin** và **pheomelanin**, hai loại **melanin** chính của da.

• **Bước thứ ba**: Melanin được **lưu trữ trong các melanosome** và được **vận chuyển** sang các tế bào sừng lân cận bằng các đuôi gai melanocyte. Melanin tồn tại vĩnh viễn bên trong tế bào sừng dưới dạng hạt sắc tố.

• **USMLE Pearls**: Số lượng tế bào hắc tố (melanocyte) về cơ bản là giống nhau ở tất cả các chủng tộc. Tế bào hắc tố ở các loại da sẫm màu lớn hơn và melanin bị phân hủy chậm hơn. Màu da thường được phân loại theo **thang điểm Fitzpatrick**, từ loại da I (da sáng nhất) đến loại da VI (da tối màu nhất).

2. LỚP NỐI BIỂU BÌ- TRUNG BÌ (DEJ): Còn được gọi là **vùng màng đáy (basement membrane zone, BMZ)**, có chức năng tạo sự **gắn kết** và **liên lạc** giữa biểu bì và trung bì. DEJ được kết nối với lớp biểu bì bên trên bởi các **hemidesmosomes** và với lớp trung bì bằng các **sợi neo** (cấu tạo từ collagen loại VII). Các cấu trúc BMZ quan trọng khác bao gồm **lamina lucida** và **lamina densa**.

○ **USMLE Pearls**: Việc phá hủy cấu trúc DEJ có thể dẫn đến rối loạn **mụn nước dưới biểu bì**. Các ví dụ phổ biến bao gồm **pemphigoid bóng nước (BP)** và **pemphigoid biểu bì da (EBA)**, do việc tạo ra các tự kháng thể chống lại **hemidesmosomes** và **collagen loại VII**.

3. TRUNG BÌ: Nguồn gốc phôi từ trung bì. Lớp bì nâng đỡ **cấu trúc** và cung cấp **dinh dưỡng** cho lớp biểu bì. Được cấu tạo chủ yếu từ gel mucopolysaccharide, collagen và sợi đàn hồi. Loại tế bào chính là **nguyên bào sợi (fibroblast)**, chịu trách nhiệm tổng hợp collagen và elastin. Lớp bì có thể bị xâm nhập phần lớn bởi các loại tế bào khác nhau trong quá trình bệnh lý. Các ví dụ phổ biến là:

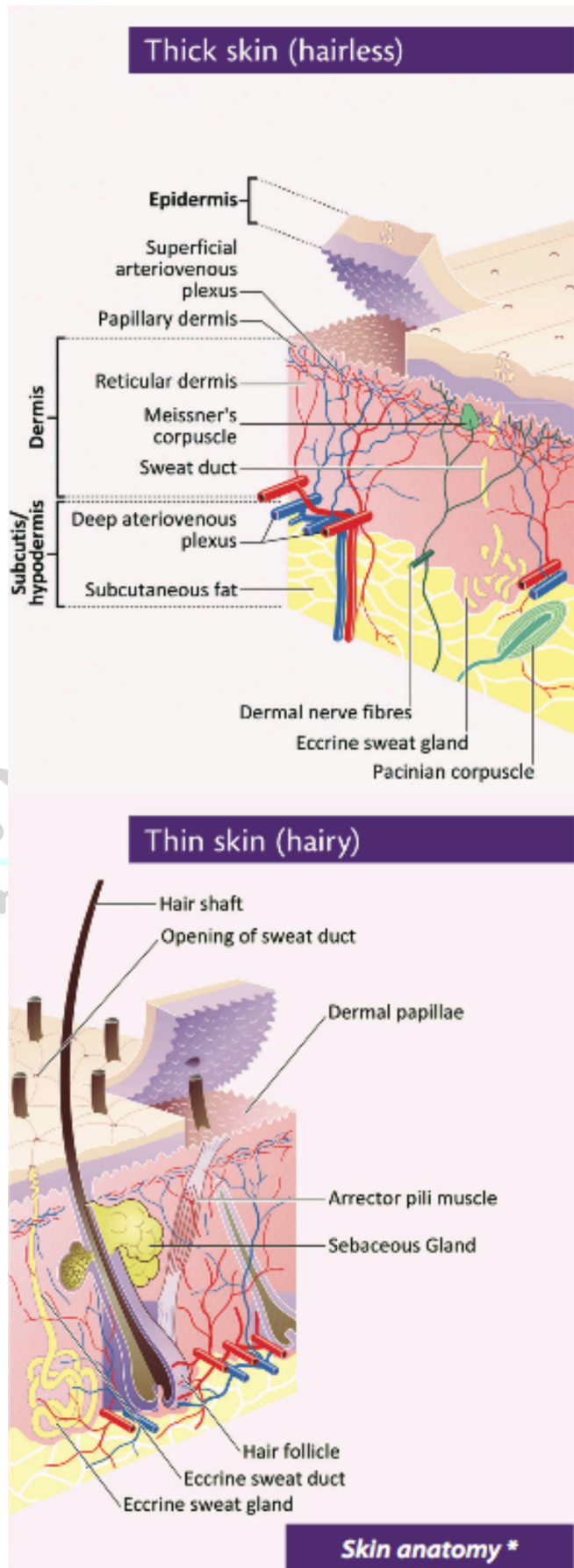
- **Phản ứng dị ứng:** Tế bào lympho và bạch cầu ái toan.
- **Phản ứng viêm cấp tính:** Bạch cầu trung tính (<24 giờ) và tế bào lympho (> 24 giờ).
- **Các bệnh mãn tính và nhiễm trùng:** Tế bào lympho và các tế bào plasma.

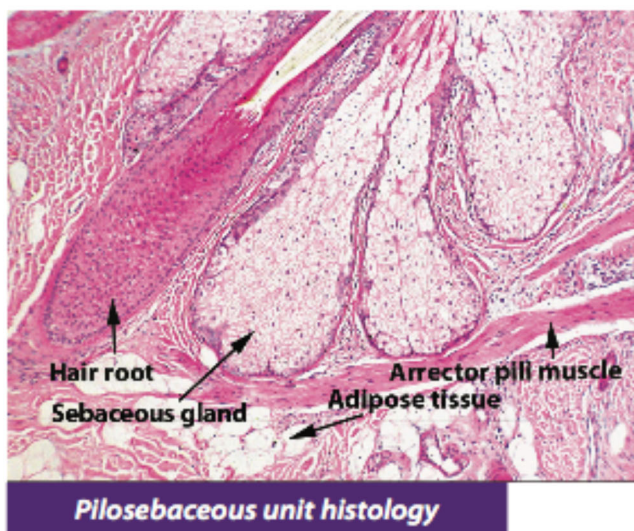
• **Chức năng của trung bì**

- **Liên lạc:** Các sợi thần kinh chuyên biệt nhận cảm giác *xúc giác, áp lực, đau* và *hiệt độ* để liên lạc và tương tác với môi trường bên ngoài. Bệnh nhân mắc bệnh **rồng tủy, tiểu đường** và **bệnh phong** bị mất cảm giác da và thường bị tổn thương hoặc bỏng da tái phát.
- **Trao đổi chất dinh dưỡng và chất thải:** Các mạch máu và mao mạch cung cấp *chất dinh dưỡng* cho lớp biểu bì và trao đổi *chất độc, thuốc* và *các chất thải*. Rối loạn tuần hoàn máu có thể dẫn đến loét và hoại tử da; các ví dụ phổ biến gồm **viêm mạch** và **tắc mạch**.
- **Nâng đỡ:** Collagen và sợi đàn hồi dày đặc nâng đỡ hỗ trợ cấu trúc cho lớp biểu bì bên trên. Rối loạn sản xuất collagen như trong **hội chứng Ehlers-Danlos** có thể dẫn đến da lỏng lẻo.
- **Điều hòa nhiệt độ:** Thích ứng với các nhiệt độ khác nhau bằng cách điều chỉnh sự *giãn mạch* và *co mạch* của các mạch máu da. Điều hòa nhiệt bị lỗi có thể dẫn đến **tăng thân nhiệt** hoặc **hạ thân nhiệt**.
- **USMLE Pearls:** Trong những trường hợp **thiếu hụt dinh dưỡng**, làn da thường là nơi xuất hiện những dấu hiệu đầu tiên. Các biểu hiện lâm sàng thường gặp là:
 - ◇ **Viêm góc miệng:** Thiếu Riboflavin (vitamin B2), cobalamin, kẽm và niacin (vitamin B3).
 - ◇ **Viêm lưỡi:** Thiếu folate, cobalamin (vitamin B12) và sắt.
 - ◇ **Vết thương không lành:** Thiếu kẽm và axit ascorbic (vitamin C).
 - ◇ **Rụng tóc, da khô và ngứa:** Thiếu hụt protein và calo.
 - ◇ **Da nhợt nhạt:** Thiếu máu do thiếu sắt.

• **Các lớp của trung bì**

- **Lớp bì nhú (Papillary dermis):** Lớp bì nông nằm bên dưới lớp biểu bì. Được cấu tạo chủ yếu bởi collagen lỏng lẻo và mỏng, sợi đàn hồi và các mao mạch.
- **Lớp bì lưới (Reticular dermis):** Lớp bì sâu bên dưới lớp bì nhú được tạo thành từ 90% collagen và các sợi đàn hồi dày đặc. Chứa các *đơn vị tuyến bã nhờn, các tuyến, sợi thần kinh cảm giác, mạch máu* và *bạch huyết*.





4. MÔ DƯỚI DA: Còn được gọi là **lớp dưới da** hoặc **lớp hạ bì**; nguồn gốc phôi là trung bì. Nằm bên *dưới* lớp bì và tạo khả năng *cách nhiệt, hấp thụ sốc, lưu trữ năng lượng* và *kết cấu* cho da. Lớp dưới da bao gồm các **tế bào mỡ trắng** trưởng thành và chứa các mạch máu lớn, bạch huyết và dây thần kinh.

- **USMLE Pearls:** Tình trạng viêm mỡ ở lớp này được gọi là **viêm mô mỡ**. Ví dụ điển hình của viêm lớp mỡ da là **quầng đỏ**, thường biểu hiện dưới dạng các nốt đỏ, đau trên vùng trước xương chày.

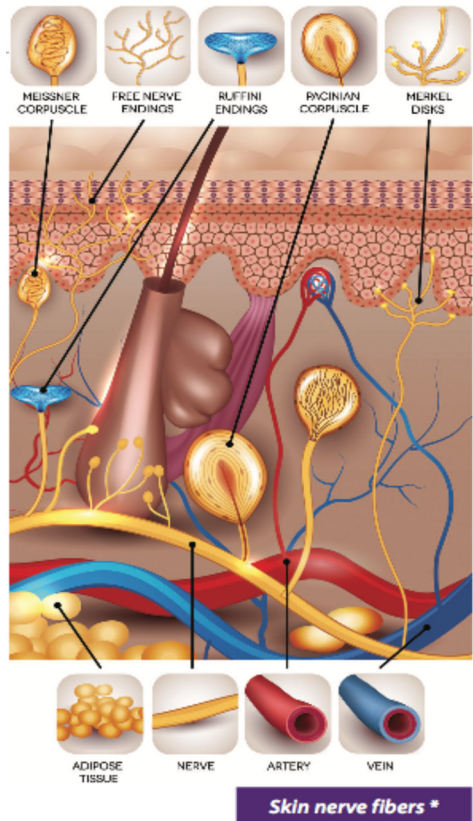
5. CÁC TUYẾN CỦA DA

- **Các tuyến mồ hôi apocrine:** Có từ lúc mới sinh nhưng trở nên hoạt động ở tuổi dậy thì do nội tiết tố kích thích. Liên tục tiết ra một lượng nhỏ chất lỏng nhờn có chức năng không rõ; sự phân hủy nhờn bởi các chất kết hợp trên da tạo ra **mùi khó chịu**. Chủ yếu nằm ở **nách, quầng vú, ống tai ngoài, mí mắt** và **vùng hậu môn sinh dục**.
- **Các tuyến mồ hôi eccrine:** Còn được gọi là **tuyến mồ hôi merocrine**, chức năng chính là **điều hoà nhiệt độ**. Nằm khắp cơ thể, với mật độ cao nhất ở lòng bàn tay, gan bàn chân và nách. Tuyến mồ hôi eccrine không có ở môi, tai ngoài, quy đầu dương vật hoặc môi âm đạo.
 - **USMLE Pearls:** Bệnh nhân bị cystic fibrosis (xơ nang) tiết mồ hôi *ưu trương* do các *kênh clorua trong tuyến mồ hôi bị thiếu hụt*. Khi tiếp xúc với khí hậu nóng hoặc tập thể dục mạnh, họ có thể nhanh chóng bị **mất nước** và **hạ huyết áp**.
- **Các tuyến bã nhờn:** Sản xuất bã nhờn thông qua **bài tiết holocrine**; các tuyến này chịu sự điều chỉnh của nội tiết tố androgen và nở rộng trong tuổi dậy thì. Có thể thấy khắp cơ thể **ngoại trừ lòng bàn tay và lòng bàn chân**. Mật độ cao nhất trên **mặt, da đầu, tai** và **thân trên**, do đó các bệnh lý ảnh hưởng đến tuyến bã nhờn sẽ chủ yếu ảnh hưởng đến các khu vực này (**vùng tiết bã nhờn**). Các tuyến bã nhờn đóng một vai trò chính trong cơ chế bệnh sinh của **mụn trứng cá**.

6. CÁC SỢI THẦN KINH DA

- **Đầu dây thần kinh tự do:** Là loại thụ thể cảm giác phổ biến nhất ở da, nằm ở khắp lớp biểu bì và lớp bì nông. Ghi nhận cảm giác **chạm, đau** và **nhiệt độ**. Các loại sợi thần kinh có đầu tự do phổ biến là:
 - **Sợi loại C:** Nhỏ, chậm và không có myelin.
 - **Sợi loại A:** Nhỏ, nhanh và có nhiều myelin.
- **Các tiểu thể Meissner:** Chủ yếu nằm ở lớp bì nông của vùng da sáng không lông như đầu ngón tay, lòng bàn tay, lòng bàn chân, cơ quan sinh dục, môi và lưỡi. Các receptor cơ học đáp ứng nhanh chóng mang lại cảm giác **chạm nhẹ, rung** và **vị trí**.

- **Các tiểu thể Pacinian:** Chủ yếu nằm ở lớp bì sâu và mô dưới da. Các receptor thụ cảm cơ học hình phiến hoặc vảy hành đáp ứng nhanh nhận cảm giác **rung** và **áp lực**.
- **Các tiểu thể Ruffini:** Chủ yếu nằm ở sâu lớp bì sâu và mô dưới da. Các receptor thụ cảm cơ học đáp ứng chậm nhận cảm giác **kéo giãn**, **áp lực liên tục** và **cảm giác bên trong**.
- **Đĩa Merkel:** Chủ yếu nằm ở lớp đáy của biểu bì và nang lông. Các receptor thụ cảm cơ học đáp ứng chậm nhận cảm giác **áp lực duy trì** và **cảm giác chạm tĩnh sâu**.



7. SỰ THAY ĐỔI MÀU SẮC DA

- Màu da có thể cung cấp manh mối nhanh chóng cho vấn đề bệnh lý nền.

Bảng 1.1. Sự thay đổi màu sắc da

| Da đỏ | Da tăng sắc tố (Xanh xám - nâu) | Da đỏ tím/ đen |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cháy nắng cấp tính • Ngộ độc CO và cyanide • Hội chứng carcinooid và VIPoma • U lympho ở da • Viêm da cơ và lupus ban đỏ • Bùng phát do thuốc <ul style="list-style-type: none"> - Beta-lactam, sulfonamid, tetracyclin và vancomycin (hội chứng “red man”) • Tác dụng phụ của thuốc <ul style="list-style-type: none"> - Thuốc chẹn kênh canxi (CCB) - Axit nicotinic • Chàm (viêm da dị ứng) • Sốt • U máu, u mạch và sarcoma Kaposi • Tổn thương xuất huyết (chấm xuất huyết) • Bốc hỏa (mãn kinh) • Bệnh da hồng cầu • Bệnh Raynaud • Ghẻ • Mề đay • Viêm mạch (Henoch-Schönleinpurpura) • Vi rút và vi khuẩn (bệnh sởi) | <ul style="list-style-type: none"> • Acanthosis nigricans • Bệnh Addison • Tiếp xúc với asen và thủy ngân • Viêm da ứ đọng mãn tính • Tiếp xúc lâu dài với tia UV • Dermal melanocytosis (bớt Mông Cổ) • Thuốc <ul style="list-style-type: none"> - Thuốc chống loạn nhịp tim (amiodarone) - Thuốc chống sốt rét (hydroxychloroquine) - Thuốc chống loạn thần (chlorpromazine) - Hóa trị (bleomycin, busulfan và daunorubicin) - Estrogen (thuốc tránh thai) - Tetracyclines (làm vàng răng) • Hemochromatosis và bệnh Wilson • Hội chứng McCune-Albright • Rối loạn tế bào hắc tố (tàn nhang, nám, lentigine và nevi) • Melanoma • Hội chứng Nelson • Ochronosis • Hội chứng Peutz-Jeghers • Tăng sắc tố sau viêm • Nhiễm độc bạc (argyria) | <ul style="list-style-type: none"> • Vết bầm tím (bầm máu) • Nhiễm trùng <ul style="list-style-type: none"> - Bệnh than ở da - Ecthyma gangrenosum (pseudomonas) - Mucormycosis - Necrotizing fasciitis • Hoại tử da do thiếu máu cục bộ (tắc mạch) <ul style="list-style-type: none"> - Hội chứng kháng phospholipid (APL) - Thiếu antithrombin III - Factor V Leiden - Giảm tiểu cầu do heparin (HIT) - Thiếu protein C và S - Hoại tử da do warfarin • Co thắt mạch nghiêm trọng (tê công) • Hình xăm • Viêm mạch máu <ul style="list-style-type: none"> - Bệnh Buerger (viêm tắc nghẽn mạch máu) - Cryoglobulinemia - Bệnh u hạt bạch cầu ái toan với viêm đa tuyến (Churg Strauss) - U hạt với viêm đa tuyến (Wegener) - Ban xuất huyết Henoch-Schönlein - Viêm đa nốt sần (PAN) - Bệnh viêm động mạch Takayasu |