

Urban & Fischer

R. Putz và R. Pabst hiệu đính

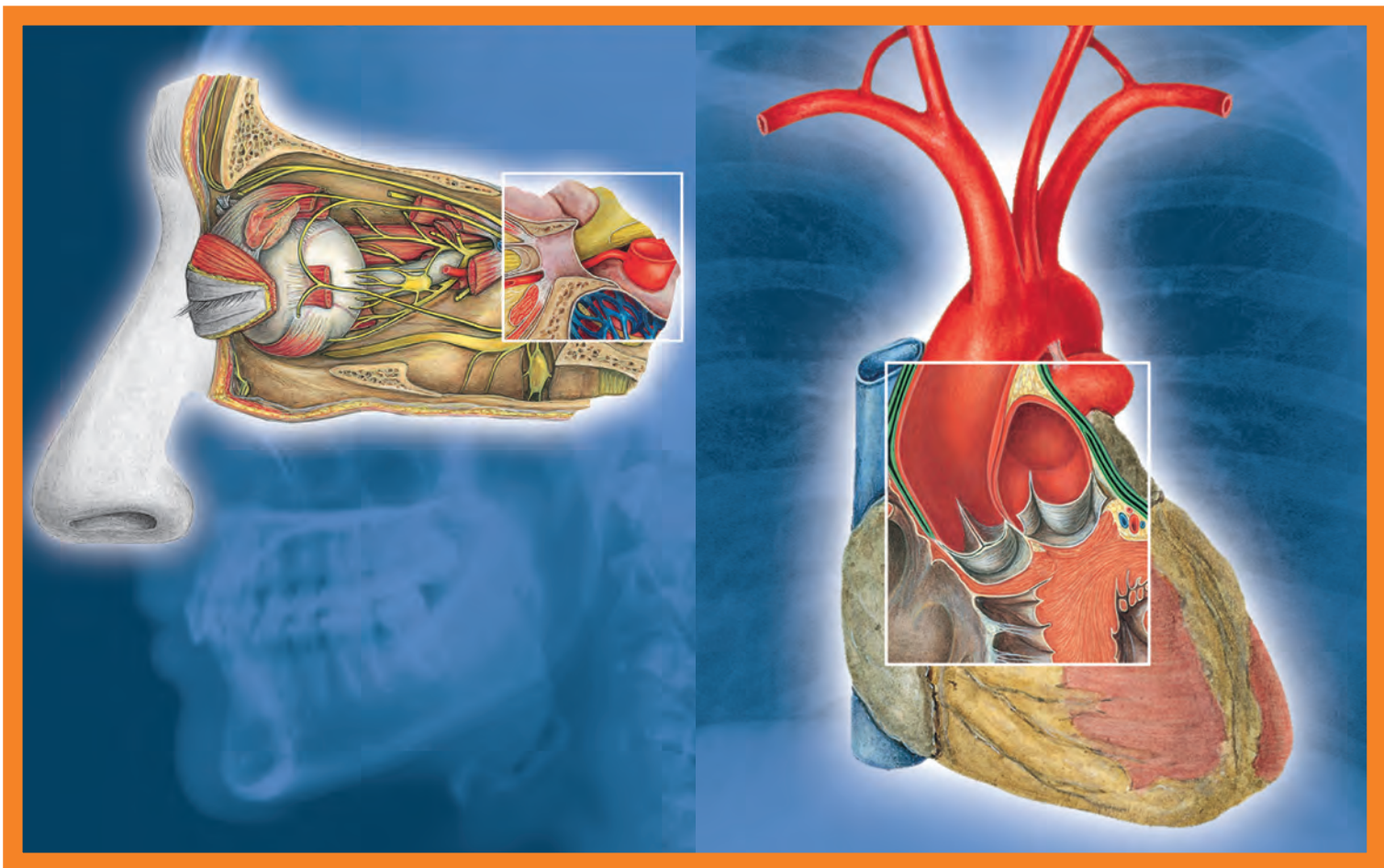
Ban biên dịch thuộc Bộ môn Giải phẫu học, Khoa Y,
Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

Sobotta

Atlas giải phẫu người

Phiên bản thứ 14

Đầu, Cổ, Chi trên, Ngực,
Bụng, Chậu, Chi dưới



ELSEVIER

NHÀ XUẤT BẢN
DẪN TRỊ  ĐÔNG A®

Hướng dẫn sử dụng sách

Các yếu tố giáo khoa dưới đây được đưa vào sách để giúp người đọc tiện tham khảo và tiếp cận nhanh các cấu trúc cần tìm:

- Mỗi chương có **màu riêng**.
- **Thanh đề mục** ở đầu mỗi trang đôi chỉ vị trí nội dung hiện tại. Tên chương được thể hiện bằng chữ **in đậm**.
- Tiêu đề mỗi trang thể hiện bằng chữ *in nghiêng*.
- Nhiều hình có kèm "**la bàn**" chỉ số tương ứng với hình của các vùng lân cận, do đó có thể theo dõi liên tục một cấu trúc trên nhiều trang.
- Các **hình phụ** nhỏ đặt cạnh hình chi tiết thể hiện góc nhìn và mặt phẳng cắt.
- Các **chấm màu** ở đầu thanh chỉ của các hình vẽ định khu giúp định vị nhanh các động mạch, tĩnh mạch, cơ và thần kinh.
- Có nhiều hình **tham khảo chéo**.

- Các tiêu đề, chú thích trong hình vẽ và thuật ngữ lâm sàng được trình bày **kèm thuật ngữ tiếng Anh** tương ứng.

Lưu ý cách dùng dấu ngoặc:

[]: Ngoặc vuông chứa thuật ngữ tương đương.

{ }: Ngoặc tròn được dùng trong nhiều trường hợp khác nhau:

- Chứa thuật ngữ trong bảng danh pháp Terminologia Anatomica;
- Chứa thuật ngữ không nằm trong bảng danh pháp Terminologia Anatomica, nhưng các tác giả đánh giá rằng những thuật ngữ này quan trọng và có liên quan lâm sàng;
- Chỉ nguyên ủy của các cấu trúc, ví dụ: nhánh gai (động mạch đốt sống);
- Chỉ hướng bên phải, bên trái, tỉ lệ phóng to hay thu nhỏ, ví dụ (phải, 70%).

Hệ thống định vị mới

142 **Cổ - Neck**
Các mạch máu và thần kinh vùng cổ
Vessels and nerves of the neck

Tiêu đề của trang

Các chương được phân biệt bởi các màu khác nhau

Hình 253. Mạch máu và thần kinh của vùng cổ trước và cổ bên; lớp nông.

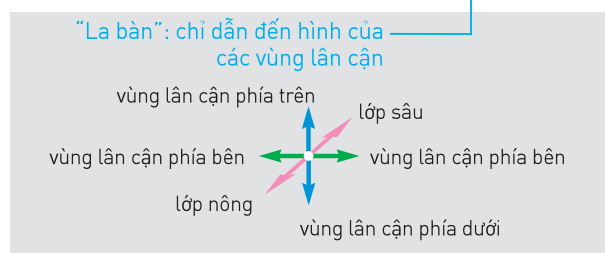
143 **Cổ - Neck**
Các mạch máu và thần kinh vùng cổ
Vessels and nerves of the neck

Thanh đề mục cho biết vị trí nội dung đang xem

Hình 254. Mạch máu và thần kinh của vùng cổ bên; cơ bám da cổ đã cắt và lớp bề mặt của mạc cổ phần lớn đã được loại bỏ.

Độc giả có thể nhanh chóng xác định được cấu trúc đang tìm kiếm: động mạch, tĩnh mạch và thần kinh được đánh dấu bởi các chấm màu khác nhau

→ 46 Số trong ô tham khảo chéo chỉ các hình có liên quan trong Atlas

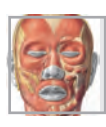


001 ▶ **Giải phẫu đại cương**
General anatomy



001	006
Bề mặt <i>Surface</i>	Hệ vận động <i>Locomotor system</i>

032 ▶ **Đầu**
Head



032	033	064
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Cơ <i>Muscles</i>

118 ▶ **Cổ**
Neck



118	118
Bề mặt tr.32 <i>Surface</i>	Xương từ tr.264 <i>Skeleton</i>

157 ▶ **Chi trên**
Upper limb



157	158	178
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Cơ <i>Muscles</i>

258 ▶ **Lưng**
Back



258	260	284
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Cơ <i>Muscles</i>

304 ▶ **Thành ngực và thành bụng**
Thoracic and abdominal wall



304	305	310
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Cơ <i>Muscles</i>

332 ▶ **Tạng trong ngực**
Thoracic viscera



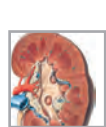
332	348	350
Tim <i>Heart</i>	Khí quản <i>Trachea</i>	Phổi <i>Lungs</i>

386 ▶ **Tạng trong ổ bụng**
Abdominal viscera



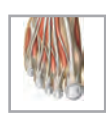
386	393	396
Dạ dày <i>Stomach</i>	Ruột non <i>Small intestine</i>	Ruột già <i>Large intestine</i>

440 ▶ **Tạng chậu và khoang sau phúc mạc**
Pelvic viscera and retroperitoneal space



440	447	448
Thận <i>Kidney</i>	Tuyến thượng thận <i>Suprarenal gland</i>	Bàng quang <i>Urinary bladder</i>

520 ▶ **Chi dưới**
Lower limb



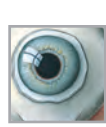
520	521	564
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Cơ <i>Muscles</i>

644 ▶ **Não**
Brain



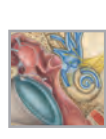
644	650	652
Mạch máu <i>Blood vessels</i>	Sàn sọ <i>Cranial base</i>	Thần kinh sọ <i>Cranial nerves</i>

738 ▶ **Mắt**
Eye



738	739	740
Bề mặt <i>Surface</i>	Xương <i>Skeleton</i>	Mi mắt <i>Eyelids</i>

765 ▶ **Tai**
Ear



765	766	769
Tổng quan <i>Overview</i>	Tai ngoài <i>Outer ear</i>	Tai giữa <i>Middle ear</i>

Tổng quan

014

018

031

Hệ chuyển hóa <i>Metabolic systems</i>	Hệ điều khiển <i>Control systems</i>	Da <i>Skin</i>
--	--	--------------------------

074

086

116

Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Các vùng cơ quan <i>Organ areas</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
--	---	------------------------------------

118

122

140

154

Cơ <i>Muscles</i>	Cơ quan <i>Organs</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
-----------------------------	---------------------------------	--	------------------------------------

214

252

Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
--	------------------------------------

293

287, 293

Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
--	------------------------------------

322

324

330

Cơ quan <i>Organs</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
---------------------------------	--	------------------------------------

362

368

370

378

Thực quản <i>Oesophagus</i>	Tuyến ức <i>Thymus</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
---------------------------------------	----------------------------------	--	------------------------------------

400

412

414

415

500

Gan <i>Liver</i>	Tụy <i>Pancreas</i>	Lách <i>Spleen</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
----------------------------	-------------------------------	------------------------------	--	------------------------------------

449

468

474

500

Cơ quan sinh dục <i>Genitalia</i>	Trực tràng <i>Rectum</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
---	------------------------------------	--	------------------------------------

602

638

Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>
--	------------------------------------

664

670

696

702

709

726

734

Màng não <i>Meninges</i>	Các phần của não <i>Parts of the brain</i>	Não thất <i>Ventricles</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>	Thiết đồ <i>Sections</i>	Tủy gai <i>Spinal cord</i>	Các đường dẫn truyền <i>Pathways</i>
------------------------------------	--	--------------------------------------	--	------------------------------------	--------------------------------------	--

742

744

748

756

758

Bộ lệ <i>Lacrimal apparatus</i>	Các cơ mắt <i>Muscles of the eye</i>	Nhãn cầu <i>Eyeball</i>	Đường dẫn truyền thị giác <i>Optic pathway</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>
---	--	-----------------------------------	--	--

776

782

784

Tai trong <i>Inner ear</i>	Các đường dẫn truyền <i>Pathways</i>	Giải phẫu định khu <i>Topography</i>
--------------------------------------	--	--

Sobotta

Atlas giải phẫu người

Phiên bản thứ 14

Hiệu đính:

R. Putz và R. Pabst

với sự cộng tác của Renate Putz

Biên dịch:

TS. BS. Nguyễn Hoàng Vũ

GS. TS. BS. Lê Văn Cường

PGS. TS. BS. Dương Văn Hải

TS. BS. Võ Văn Hải

ThS. BS. Nguyễn Xuân Anh

ThS. BS. Nguyễn Phước Vĩnh

ThS. BS. Trang Mạnh Khôi

ThS. BS. Nguyễn Trường Kỳ

ThS. BS. Võ Thành Nghĩa

BS. Nguyễn Trung Hiếu

Đầu, Cổ

Chi trên

Ngực, Bụng

Chậu, Chi dưới

Elsevier (Singapore) Pte Ltd
3 Killiney Road, #08-10, Winsland House I, Singapore 239519

Sobotta Atlas of Human Anatomy, 14th edition
Copyright © 2008 Elsevier GmbH, Munich
ISBN: 978-0-7020-3322-3

This translation of Sobotta Atlas of Human Anatomy, 14th edition, by Putz R and Pabst R was undertaken by Dong A Books and is published by arrangement with Elsevier GmbH (Germany).

Bản dịch tác phẩm Sobotta Atlas of Human Anatomy, phiên bản thứ 14, của Putz R và Pabst R do Công ty Cổ phần Văn hóa Đông A thực hiện và được xuất bản theo thỏa thuận với Elsevier GmbH (Đức).

Copyright © 2017 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All Rights Reserved.
ISBN (Singapore): 9789814666411
ISBN (Vietnam): 9786048881627

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher. Details on how to seek permission, further information about the Publisher's permissions policies and our arrangements with organizations such as the Copyright Clearance Center and the Copyright Licensing Agency, can be found at our website: www.elsevier.com/permissions.

This book and the individual contributions contained in it are protected under copyright by the Publisher (other than as may be noted herein).

Enquiries regarding this Vietnamese edition should be directed to:
Dong A Books
Address: 113 Dong Cac, O Cho Dua, Dong Da, Ha Noi 100000, Vietnam
Telephone number: 0084.2438569367/0084.2836369488

Lưu ý

Bản dịch này do Công ty Cổ phần Văn hóa Đông A đứng ra thực hiện. Các bác sĩ và nhà nghiên cứu luôn phải dựa trên kinh nghiệm và kiến thức của mình để đánh giá và sử dụng bất kì thông tin, phương pháp, hóa chất hay thí nghiệm nào được mô tả trong sách. Đặc biệt là do những tiến bộ nhanh chóng trong các lĩnh vực khoa học y dược, nên các chẩn đoán và liều lượng thuốc cần được thẩm định độc lập. Elsevier, các tác giả, ban biên tập và cộng tác viên không chịu trách nhiệm pháp lí nào dưới dạng trách nhiệm của nhà sản xuất đối với sản phẩm, trách nhiệm do sơ suất hay bất kì trách nhiệm nào khác, liên quan đến bản dịch này hoặc các tổn thương và/hoặc thiệt hại đến người và tài sản, phát sinh từ việc áp dụng bất kì phương pháp, sản phẩm, chỉ dẫn, hay ý tưởng nào trong tài liệu này.

In tại Việt Nam

NHÀ XUẤT BẢN DÂN TRÍ

Số 9, ngõ 26, phố Hoàng Cầu, Q. Đống Đa, TP. Hà Nội
VPGD: Số 347, phố Đội Cấn, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội
ĐT: 024.66860751 - 024.66860752
Email: nxbdantri@gmail.com
Website: nxbdantri.com.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản: Bùi Thị Hương
Chịu trách nhiệm nội dung: Lê Quang Khôi
Biên tập: Vũ Thị Thu Ngân
Trình bày bìa: Lan Bảo (theo bản gốc)
Trình bày: Ngọc Hưng (theo bản gốc)
Sửa bản in: Đăng Ngọc, Thanh Loan, Xuân Các

CÔNG TY CỔ PHẦN VĂN HÓA ĐÔNG A

Hà Nội: 113 Đông Các, P. Ô Chợ Dừa, Q. Đống Đa
ĐT: 024.38569367 - 024.38569381; Fax: 024.38569367
Tp. Hồ Chí Minh: 209 Võ Văn Tần, P. 5, Q. 3
ĐT: 028.36369488; Fax: 028.36369489
Email: tddongaa@gmail.com; Website: sachdonga.vn

In 2.000 cuốn, khổ 25 cm x 30 cm
tại Công ty TNHH TKMT & TH Huỳnh đệ Anh Khoa,
409/16 Nguyễn Trọng Tuyển, P. 2, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh.
Số xác nhận đăng kí xuất bản: 3059-2/QĐXB/NXBĐT do NXB Dân Trí cấp ngày 16/08/2019.
Mã ISBN: 978-604-88-8162-7.
In xong và nộp lưu chiểu năm 2019.

Mục lục

Lời giới thiệu.....	VI
Lời tựa.....	VII

Giải phẫu đại cương 1-31

Các phần và các vùng của cơ thể.....	1-5
Hệ vận động thụ động.....	6-10
Hệ vận động chủ động.....	11-13
Hệ tiêu hóa và hô hấp.....	14
Hệ tiết niệu và sinh dục.....	15
Hình chiếu các cơ quan bên trong.....	16-17
Hệ tim mạch.....	18-23
Hệ thần kinh trung ương và ngoại biên.....	24-29
Cơ quan nội tiết.....	30
Da và các cấu trúc phụ thuộc.....	31

Đầu 32-117

Các vùng của đầu và cổ.....	32
Xương sọ.....	33-61
Khớp thái dương hàm và các cơ nhai.....	62-69
Cơ mặt.....	70-73
Các mạch máu và thần kinh của đầu và cổ.....	74-85
Mũi và ổ mũi.....	86-88
Các xoang cạnh mũi.....	89-91
Ổ miệng và răng.....	92-101
Khẩu cái.....	102
Lưỡi.....	103-104
Xương móng và các cơ móng.....	105
Các cơ trên móng và các cơ ngoài của lưỡi.....	106-108
Các tuyến nước bọt chính.....	109-112
Các động mạch và thần kinh của ổ miệng.....	113
Các mạch máu và thần kinh của lưỡi.....	114-115
Các thiết đồ đứng ngang qua đầu.....	116-117

Cổ 118-156

Các cơ vùng cổ.....	118-121
Thanh quản.....	122-131
Tuyến giáp.....	132-135
Hầu.....	136-141
Các mạch máu và thần kinh vùng cổ.....	142-153
Các thiết đồ qua đầu và cổ.....	154-156

Chi trên 157-257

Giải phẫu bề mặt.....	157
Xương, khớp, dây chằng.....	158-177
Các cơ chi trên.....	178-213
Các mạch máu và thần kinh chi trên.....	214-251
Các thiết đồ qua chi trên.....	252-257

Lưng 258-303

Giải phẫu bề mặt.....	259
Cột sống.....	260-283
Các cơ của lưng, cơ dưới cằm và cơ cổ.....	284-292
Các thiết đồ cắt lớp điện toán qua cột sống.....	293
Các mạch máu và thần kinh của lưng và vùng cổ sau.....	294-297
Các mạch máu và thần kinh của ống sống.....	298-303

Thành ngực và thành bụng 304-331

Giải phẫu bề mặt.....	304
Xương sườn, lồng ngực.....	305-307
Xương ức.....	308-309
Các cơ của ngực và bụng.....	310-317
Ống bẹn.....	318-319
Cơ hoành.....	320-321
Vú.....	322-323
Các mạch máu và thần kinh của thành ngực và thành bụng.....	324
Sự phân bố thần kinh từng đoạn.....	325
Đám rối thắt lưng cùng.....	326
Thành ngực và thành bụng trước.....	327-329
Các thiết đồ qua thành bụng.....	330-331

Tạng trong ngực 332-385

Tim.....	332-347
Khí quản.....	348-349
Phổi.....	350-358
Hình dạng tim.....	359
Nội soi phế quản.....	360
Hình chiếu phổi và các bờ màng phổi.....	361
Thực quản.....	362-367
Tuyến ức.....	368-369
Khoang màng phổi và trung thất.....	370-371
Động mạch chủ.....	372
Trung thất sau.....	373-374
Hệ thần kinh tự chủ.....	375
Thần kinh hoành.....	376
Các thiết đồ qua ngực.....	377-385

Tạng trong ổ bụng 386-439

Dạ dày.....	386-391
Ruột non.....	392-395
Ruột già.....	396-399
Gan, túi mật và hệ thống ống mật.....	400-409
Tụy.....	410-413
Lách.....	414

Sự phát triển của khoang phúc mạc.....	415
Vị trí các tạng trong ổ bụng.....	416–425
Các động mạch vùng bụng, tổng quan	426
Các tĩnh mạch vùng bụng, tổng quan	427
Động mạch thân tạng, các động mạch và tĩnh mạch mạc treo tràng trên và dưới.....	428–436
Các mạch máu của khoang sau phúc mạc.....	437
Tĩnh mạch cửa gan.....	438–439

Tạng chậu và khoang sau phúc mạc..... 440-519

Thận	440–446
Tuyến thượng thận	447
Bàng quang.....	448–449
Cơ quan tiết niệu và sinh dục nam	450–457
Cơ quan tiết niệu và sinh dục nữ	458–467
Trực tràng	468–473
Động mạch thận.....	474
Các cơ quan trong khoang sau phúc mạc	475
Các mạch máu và thần kinh của khoang sau phúc mạc	476–479
Chi phối thần kinh của cơ quan sinh dục nam	480
Chi phối thần kinh của cơ quan sinh dục nữ.....	481
Các động mạch chậu trong.....	482–483
Các tạng chậu	484–487
Hoàn chậu và đáy chậu, cơ quan sinh dục ngoài của nam và nữ.....	488–499
Các thiết đồ qua bụng và vùng chậu	500–519

Chi dưới..... 520-643

Giải phẫu bề mặt.....	520
Xương, khớp, dây chằng.....	521–563
Các cơ của chi dưới	564–601
Các mạch máu và thần kinh	602–637
Các thiết đồ qua chi dưới	638–643

Não..... 644-737

Các mạch máu vùng đầu	644–647
Khoang não, màng cứng của não	648–649
Sàn sọ.....	650–651
Các thần kinh sọ	652–659
Các hạch đối giao cảm của đầu	660–661
Các thần kinh sọ, giải phẫu định khu.....	662–663
Các mạch máu và thần kinh của sàn sọ	664–665
Màng cứng và màng nhện của não	666–669
Cấu trúc của não và sự phát triển não.....	670
Đoan não	671–680

Gian não	681–682
Trung não	683
Thân não	684–685
Nhân của các dây thần kinh sọ	686–687
Tiểu não.....	688–691
Các dải liên kết và các dải mép.....	692
Bao trong, bó tháp và các hạch nền.....	693–695
Hệ thống não thất và khoang dưới nhện.....	696–703
Các mạch máu của não.....	704–708
Hình ảnh cộng hưởng từ của não.....	709–711
Các thiết đồ đứng ngang qua não	712–715
Các thiết đồ ngang qua não	716–722
Các thiết đồ đứng dọc qua não	723–725
Tủy gai	726–737

Mắt..... 738-764

Mi mắt và ổ mắt	738–741
Bộ lệ	742–743
Các cơ ngoài nhãn cầu.....	744–747
Nhãn cầu.....	748
Các mạch máu của mắt	749
Mống mắt và đồng tử	750–751
Thấu kính và đáy mắt	752–753
Thần kinh thị giác.....	754–755
Dải thị	756–757
Cơ, mạch máu và thần kinh của ổ mắt	758–762
Các thiết đồ qua ổ mắt.....	763–764

Tai..... 765-786

Tổng quan	765
Loa tai	766
Các cơ loa tai.....	767
Ống tai ngoài và màng nhĩ	768
Các xương con của tai	769–770
Hòm nhĩ.....	771–773
Vòi tai.....	774–775
Tai trong	776–779
Cơ quan thính giác và giữ thăng bằng	780–782
Đường dẫn truyền thính giác và thăng bằng.....	783
Các thần kinh và mạch máu của tai.....	784–785
Các thiết đồ cắt lớp điện toán qua tai	786

Phụ lục..... 787-814

Chỉ mục	787–814
---------------	---------

Lời giới thiệu

Độc giả thân mến,

Giải phẫu học là một môn cơ sở của Y học. Trong việc dạy và học môn này, chưa có phương tiện nào được cho là hoàn hảo mà cần phối hợp nhiều phương tiện như sách bài giảng, mô hình, xương, xác và hình ảnh, trong đó có các hình vẽ (hay atlas). Mặc dù chưa mang lại cho học viên ấn tượng như xương thật hay xác người thật nhưng các hình vẽ lại thể hiện khá rõ nét các chi tiết giải phẫu, đặc biệt là các chi tiết ở lớp sâu. Vì vậy, atlas luôn rất cần thiết và giúp cho học viên dễ tưởng tượng, dễ hiểu bài và nhớ bài.

Hiện nay, ngoài quyển *Atlas of Human Anatomy* của Frank H. Netter và *The Complete Human Anatomy* của Alice Roberts đã được dịch ra tiếng Việt và phát hành rộng rãi, thì *Sobotta – Atlas of Human Anatomy* cũng được nhiều đồng nghiệp, học viên tham khảo. Đây vốn là công trình được xây dựng trên nền tảng tác phẩm *Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen* của cố Giáo sư Giải phẫu học, Giám đốc Viện Giải phẫu học thuộc Đại học Bonn (Đức), Johannes Sobotta (1869–1945). Từ khi ra đời năm 1904, công trình này đã được dịch ra gần 20 ngôn ngữ khác nhau, và trải qua 13 lần chỉnh lí, bổ sung với sự tham gia của nhiều chuyên gia hàng đầu về Giải phẫu học ở Đức. Được đánh giá

là một kiệt tác giải phẫu đại thể với độ chi tiết và chất lượng chuyên môn cao, các hình vẽ trong quyển atlas này còn được sử dụng để minh họa trong quyển sách giáo khoa nổi tiếng về Giải phẫu học *Gray's Anatomy*.

Được sự đồng ý của NXB Elsevier và lời mời của Công ty Đông A, chúng tôi biên dịch bản tiếng Việt – *Sobotta Atlas giải phẫu người* – để các sinh viên và học viên Việt Nam có thêm nguồn tài liệu tham khảo. Bản dịch này được thực hiện dựa trên bản tiếng Anh phiên bản thứ 14 (năm 2008) của Elsevier, do Reinhard Putz và Reinhard Pabst hiệu đính.

Dù Ban biên dịch đã hết sức cố gắng, song bản dịch khó tránh khỏi sai sót. Vì vậy, chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý độc giả để sách được hoàn thiện hơn trong những lần tái bản sau.

Xin chân thành cảm ơn các tác giả, NXB Elsevier và Công ty Đông A đã tạo điều kiện để xuất bản quyển atlas này.

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2017

Thay mặt Ban biên dịch
TS. BS. NGUYỄN HOÀNG VŨ

Lời tựa

Cách đây hơn một trăm năm, Johannes Sobotta xuất bản lần đầu *Atlas giải phẫu người*. Từ đó, công trình này đã phát triển từng bước nhờ sự tương tác thường xuyên giữa sinh viên, giảng viên và nhà xuất bản. Sách không chỉ là nền tảng hiện đại nhất của môn giải phẫu đại thể qua nhiều thế hệ bác sĩ, mà còn là công trình tham khảo được sử dụng liên tục trong đào tạo lâm sàng và giáo dục y khoa cao cấp. Nhìn chung, đây là cuốn sách tham khảo trọn đời của bác sĩ y khoa. Một lần nữa, trong lần tái bản này, nhiều hình ảnh được bổ sung dựa trên các tiêu bản thật sự.

Phiên bản thứ 14 này được thiết kế đặc biệt để đáp ứng nhu cầu cải tiến chương trình, nhấn mạnh tích hợp y học lâm sàng vào chương trình tiền lâm sàng. Do đó, ấn bản này đã được mở rộng và bao gồm các nội dung sau:

- Giải phẫu bề mặt, bao gồm hình chiếu các cơ quan bên trong (45 ảnh màu);
- Sơ đồ giải phẫu kể bên các minh họa hình ảnh học;
- Tích hợp kỹ thuật hình ảnh học (siêu âm, X-Quang, CT, MRI) nhiều hơn (119 hình);
- Các hình màu nội soi, hình chụp khi phẫu thuật và các hình ảnh minh họa kỹ thuật chọc dò và thăm khám (54 hình);
- Hình ảnh bệnh nhân với các triệu chứng liệt điển hình;
- Sơ đồ các dạng biến đổi động mạch quan trọng nhất (93 hình);
- Các thay đổi vị trí thường gặp của các cơ quan bên trong (24 hình);
- Tích hợp mô học với mức khuếch đại thấp các cơ quan bên trong quan trọng (ruột, gan, thận...).

Cách trình bày kiến thức được cải thiện:

- Các chương được sắp xếp rõ ràng theo các vùng của cơ thể;
- Các hình ảnh tương ứng theo chủ đề được trình bày ở trang đôi.

Một mục tiêu của lần xuất bản này là giúp bạn đọc dễ tìm các cấu trúc cụ thể. Atlas SOBOTTA mô tả cấu trúc giải phẫu tỉ mỉ mà vẫn đảm bảo bạn đọc không

bỏ lỡ bức tranh tổng thể. Cho nên, các công cụ giáo khoa chuyên biệt đã được cải thiện và bao gồm nhiều nét mới:

- Mỗi chương được quy định một màu riêng;
- Thanh đề mục trên mỗi trang đôi bảo đảm định hướng chính xác trong chương đó;
- Số sơ đồ trình bày định hướng không gian tăng nhiều (270 hình);
- Các phần tổng quan về từng vùng của cơ thể bảo đảm định hướng sơ bộ;
- Sơ đồ mới của một số cơ cụ thể chỉ rõ vị trí và lộ trình của chúng (24 hình);
- Giảm thiểu lầm lẫn vì chỉ trình bày các chi bên phải;
- “La bàn” chỉ dẫn đến các hình thể hiện vùng lân cận, giúp dễ theo dõi một cấu trúc nhất định trên nhiều trang;
- Các thanh chỉ nối từ hình đến lời chú thích giúp dễ tìm các cấu trúc;
- Các chấm màu khác nhau ở đầu thanh chỉ trong các sơ đồ định khu đánh dấu động mạch, tĩnh mạch, thần kinh và các cơ;
- Khổ sách lớn hơn giúp nhìn rõ các cấu trúc.

Ngoài những thảo luận về định hướng chung và thống nhất cách chỉnh sửa, hai người hiệu đính làm việc độc lập trên các chương riêng rẽ, được phân chia như sau:

- R. Putz: Giải phẫu đại cương, chi trên, não, mắt, tai, lưng, chi dưới;
- R. Pabst: Đầu, cổ, thành ngực và thành bụng, tạng trong ngực, tạng trong ổ bụng và tạng chậu.

Chúng tôi đã tiếp thu ý kiến đóng góp của các học viên và đồng nghiệp trong nhiều năm để cải thiện nội dung sách, và rất mong độc giả của ấn bản này sẽ tiếp tục phê bình, góp ý cho hình thức trình bày mới của cuốn atlas này.

Munich và Hannover, tháng 9 năm 2005

R. PUTZ và R. PABST

Giáo sư đại học – Tiến sĩ y khoa Reinhard Putz



Sinh tại Innsbruck, Áo

1962–1968	Học chuyên ngành y tại Đại học Leopold Franzens, Innsbruck
1968	Nhận học vị tiến sĩ y khoa
1968–1982	Trợ giảng tại Viện Giải phẫu học Innsbruck
1978	Giảng viên môn Giải phẫu học
1979	Cố vấn chuyên ngành Giải phẫu học
1982–1989	Viện trưởng Viện Giải phẫu học tại Đại học Albert Ludwigs, Freiburg
Từ 1989	Viện trưởng Viện Giải phẫu học tại Đại học Ludwig Maximilians, Munich
1992–1994	Chủ tịch Hội nhà giải phẫu học lâm sàng châu Âu
1993	Thực hành lâm sàng y khoa
1998–1999	Chủ tịch Hiệp hội Giải phẫu học
1999	Thành viên của Viện hàn lâm Khoa học Đức (Leopoldina)
2002	Bằng tiến sĩ danh dự của Đại học Constanta, Romania
2003–2010	Hiệu phó thứ nhất Đại học Ludwig Maximilians, Munich
2013	Chủ tịch Hội đồng Đại học của Đại học Y khoa Innsbruck
2016	Giải thưởng Anton Waldeyer của Hội Giải phẫu học

Các lĩnh vực nghiên cứu và quan tâm

- Giải phẫu chức năng của hệ vận động thụ động
- Giải phẫu phát triển và chức năng của cột sống
- Giải phẫu liên quan cấu trúc – chức năng của khớp
- Giải phẫu ứng dụng (giải phẫu cơ bản chấn thương chỉnh hình, phẫu thuật, hình ảnh học)
- Các vấn đề liên quan đến nội dung và tổ chức các chương trình học y khoa
- Phát triển chương trình đào tạo đại học

Giáo sư đại học – Tiến sĩ y khoa Reinhard Pabst



Sinh tại Posen, lớn lên tại Lüneburg

1965–1970	Học chuyên ngành y tại Trường Y khoa Hannover, và tại Glasgow/Scotland
1970	Nhận bằng tốt nghiệp đại học và học vị tiến sĩ
1971	Thực hành lâm sàng y khoa
1971–76	Nghiên cứu khoa học tại Bộ môn Sinh lý lâm sàng, Đại học Ulm
1976	Giảng viên môn Sinh lý lâm sàng tại Đại học Ulm, Giảng viên chính tại Trường Y khoa Hannover
1976–80	Trợ giảng cao cấp tại Bộ môn Giải phẫu chức năng và ứng dụng, Trường Y khoa Hannover
1978	Trở thành giảng viên chính thức môn Giải phẫu
1980–1992	Trưởng bộ môn Giải phẫu đại thể và Sinh cơ học
Từ 1992	Trưởng bộ môn Giải phẫu chức năng và ứng dụng, Trường Y khoa Hannover
1986–1990	Hiệu phó đào tạo và giáo dục, Trường Y khoa Hannover
1993–1997	Hiệu trưởng Trường Y khoa Hannover
1997–1998	Chủ tịch Hiệp hội Giải phẫu học
1999–2003	Trưởng phòng Nghiên cứu khoa học, Trường Y khoa Hannover
2001	Thành viên của Viện hàn lâm Khoa học Leopoldina
Từ 2009	Giáo sư nghiên cứu cao cấp về Hình thái miễn dịch, Trường Y khoa Hannover
2014	Giải thưởng Anton Waldeyer về Nghiên cứu Giải phẫu học

Các lĩnh vực nghiên cứu và quan tâm

- Giải phẫu chức năng hệ bạch huyết các cơ quan
- Sự tăng sinh và di trú của các lympho bào
- Sự phát triển của hệ miễn dịch ruột
- Chức năng của hệ miễn dịch phổi
- Các vấn đề về định hướng lâm sàng Giải phẫu học trong chương trình y khoa
- Đánh giá hiệu quả giảng dạy

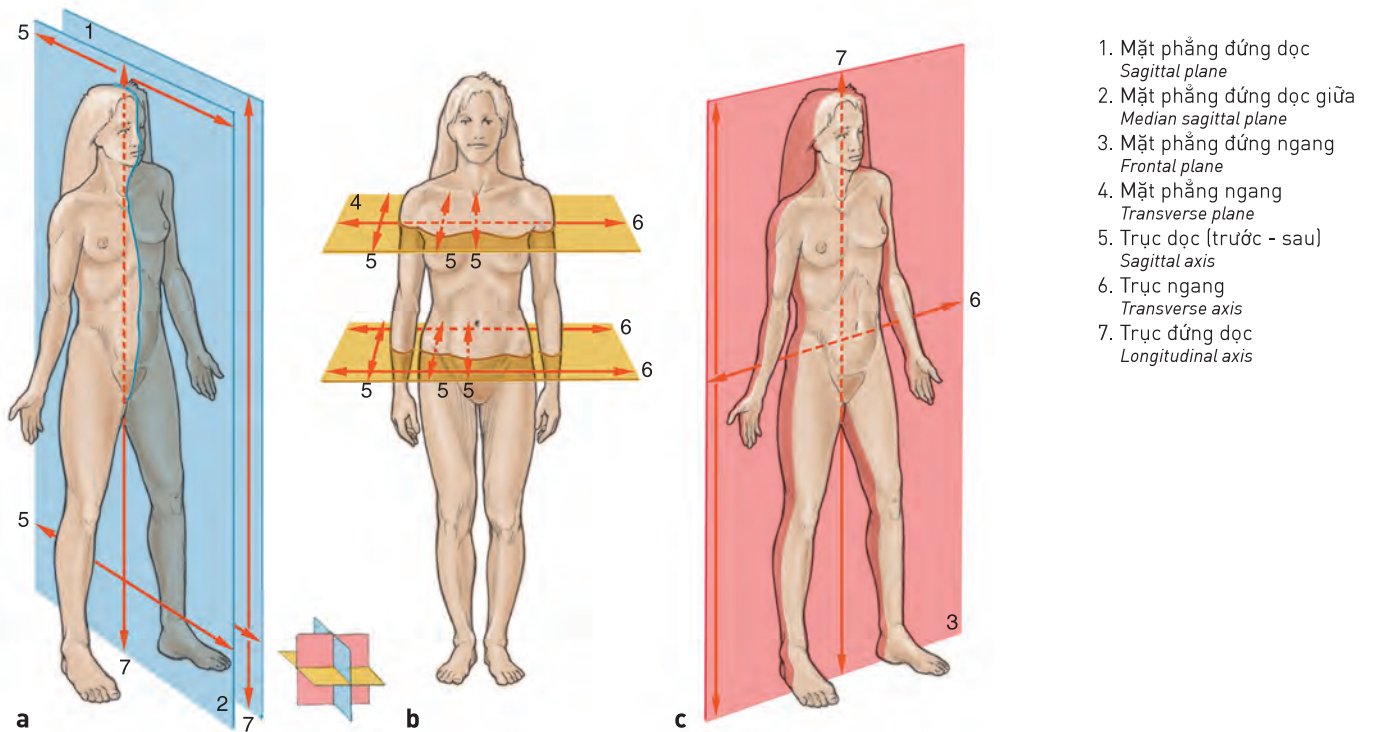
Bản quyền hình ảnh

Xin chân thành cảm ơn tất cả các đồng nghiệp đã cung cấp các hình ảnh siêu âm, cắt lớp điện toán, cộng hưởng từ, cũng như các ảnh nội soi và ảnh chụp trong lúc phẫu thuật:

- GS. Altaras, Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Gießen (Hình 741, 763, 764)
- TS. Baumeister, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Freiburg (Hình 889)
- TS. Burgkart, Bệnh viện Phẫu thuật chỉnh hình, Đại học kỹ thuật Munich (Hình 1163)
- GS. Brückmann & TS. Linn, Khoa Chẩn đoán hình ảnh thần kinh, Viện Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Munich (Hình 1367, 1431 a, b, 1432 a, b)
- GS. Daniel, Khoa Tim mạch, Đại học Erlangen (Hình 631, 632, 633, 705)
- GS. Degenhardt, Bielefeld (Hình 865, 867)
- GS. Galanski & TS. Kirchhoff, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Trường Y khoa Hannover (Hình 944, 945, 994, 996)
- GS. Galanski & TS. Schäfer, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Trường Y khoa Hannover (Hình 603 a, b, 659, 703, 723, 926, 936, 939, 941)
- GS. Gebel, Khoa Tiêu hóa, Gan mật và Nội tiết, Trường Y khoa Hannover (Hình 242, 749, 758, 759, 770, 771, 806, 824)
- TS. Goei, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Heerlen, Hà Lan (Hình 882, 883) [được sự cho phép của Khoa chẩn đoán hình ảnh 173; 137–141: 1989]
- TS. Greeven, Bệnh viện St. Elizabeth, Neuwied (Hình 150, 970)
- GS. Hoffmann & TS. Bektas, Bệnh viện Phẫu thuật ghép tạng, Trường Y khoa Hannover (Hình 772, 960)
- GS. Hohlfeld, Bệnh viện Hô hấp, Trường Y khoa Hannover (Hình 661, 662)
- GS. Jonas, Khoa Tiết niệu, Trường Y khoa Hannover (Hình 834 a, b, 835)
- GS. Kampik & GS. Müller, Khoa Mắt, Đại học Munich (Hình 1362)
- TS. Kirchhoff & TS. Weidemann, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Trường Y khoa Hannover (Hình 773, 825, 834, 928, 930, 932, 934, 937)
- GS. Kremers, Nha khoa, Đại học Munich (Hình 169)
- GS. Kunze, Bệnh viện nhi von Haunersches, Đại học Munich (Hình 327–330)
- TS. Meyer, Khoa Tiêu hóa, Gan mật và Nội tiết, Trường Y khoa Hannover (Hình 676, 719 a, b, 724, 877, 878)
- GS. Müller-Vahl, Khoa Thần kinh, Trường Y khoa Hannover (Hình 128 a, b)
- GS. Pfeifer, Viện Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Munich (Hình 293, 294, 310, 312, 449, 451, 501–504, 539–542, 987, 1018, 1019, 1049, 1050)
- TS. Rau, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Freiburg (Hình 644, 657, 658)
- GS. Ravelli †, Viện Giải phẫu học, Đại học Innsbruck (Hình 499)
- TS. Rieger, Viện Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Munich (Hình 1127)
- GS. Reich, Khoa Phẫu thuật răng hàm mặt, Đại học Bonn (Hình 113 a, b)
- GS. Reiser & TS. Wagner, Viện Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Munich (Hình 436, 449, 451, 453, 524, 1276, 1277, 1278, 1281, 1282)
- GS. Rudzki-Janson, Nha khoa, Đại học Munich (Hình 72, 73)
- TS. Scheibe, Khoa Ngoại, Bệnh viện Rosman, Breisach (Hình 1011 a–c)
- GS. Scheumann, Bệnh viện Phẫu thuật ghép tạng, Trường Y khoa Hannover (Hình 243, 244, 245)
- GS. Schillinger, Phụ khoa, Đại học Freiburg (Hình 866)
- GS. Schliephake, Khoa Phẫu thuật răng hàm mặt, Göttingen (Hình 152, 196, 197)
- GS. Schlösser, Trung tâm Phụ khoa, Trường Y khoa Hannover (Hình 864 a, b, 872, 873, 910)
- GS. Schumacher, Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh thần kinh, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Freiburg (Hình 1166 a, b)
- TS. Sommer & TS. Bauer, Bác sĩ chẩn đoán hình ảnh, Munich (Hình 1022–1024, 1367)
- GS. Stotz, Khoa Nhi, Đại học Munich (Hình 971, 972)
- TS. Vogl, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Munich (Hình 436, 453, 1349, 1350)
- GS. Vollrath, Khoa Tai – Mũi – Họng, Mönchengladbach (Hình 229, 230, 231)
- GS. Wagner †, Khoa Chẩn đoán hình ảnh II, Trường Y khoa Hannover (Hình 684, 796, 797, 801, 804, 884)
- GS. Wenz, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Freiburg (Hình 500)
- GS. Witt, Khoa Ngoại thần kinh, Đại học Munich (Hình 405)
- TS. Willführ, Bệnh viện Phẫu thuật ghép tạng, Trường Y khoa Hannover (Hình 783)
- TS. Wimmer, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Freiburg (Hình 531)

Ngoài ra còn có các hình minh họa trích từ các sách giáo khoa sau:

- Benninghoff-Drenckhahn: Anatomie, Band 1 (Drenckhahn D., Hrsg.), 16. Aufl., Urban & Fischer, München 2003 (Hình 555, 556, 580, 581, 582)
- Welsch, U.: Lehrbuch Histologie, Urban & Fischer, München 2003 (Hình 654, 752, 829, 854, 855)
- Welsch, U. (Hrsg.): Sobotta, Atlas Histologie, 6. Aufl., Urban & Fischer, München 2002 (Hình 857 a, b, 869, 917)
- Wicke, L.: Atlas der Röntgenanatomie, 3. Aufl., Urban & Schwarzenberg, München–Wien–Baltimore 1985 (Hình 675 a, b)



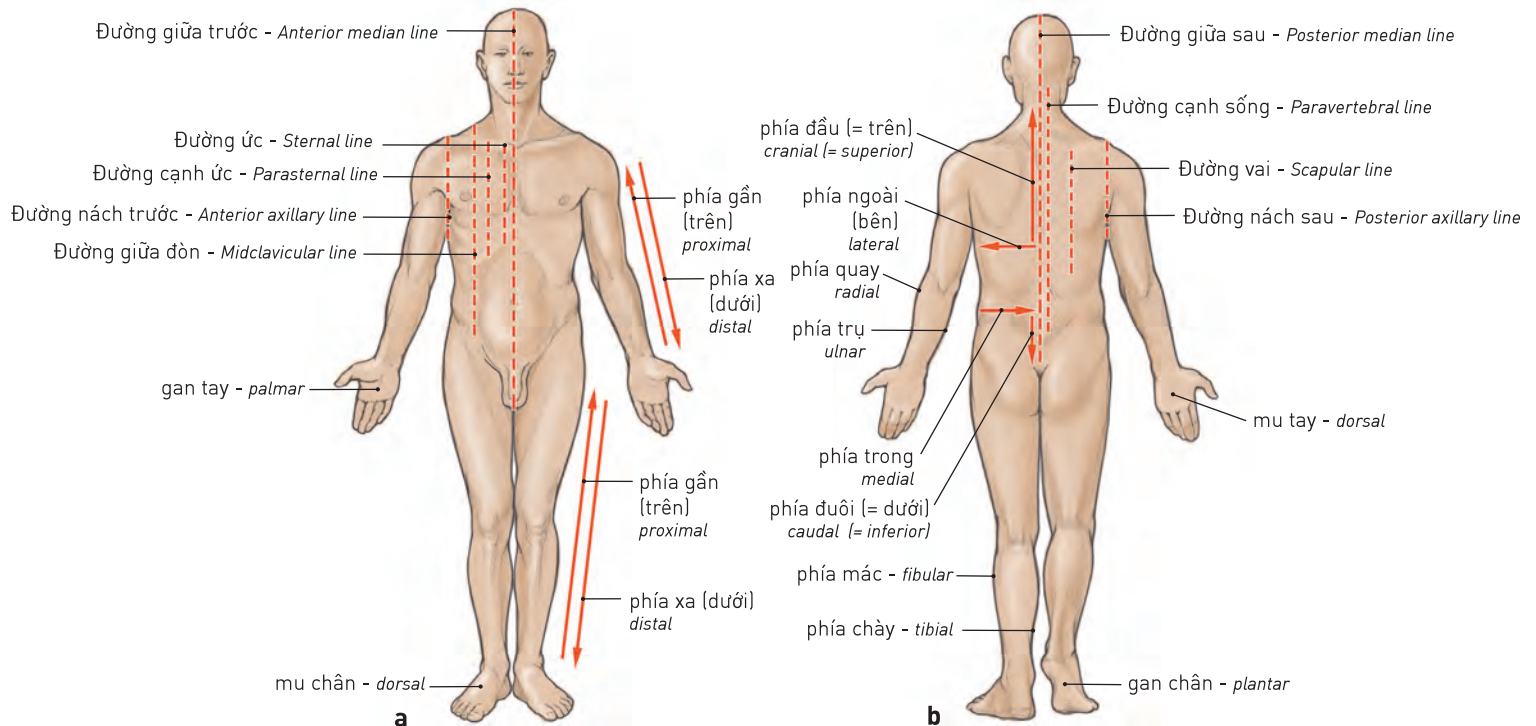
1. Mặt phẳng đứng dọc
Sagittal plane
2. Mặt phẳng đứng dọc giữa
Median sagittal plane
3. Mặt phẳng đứng ngang
Frontal plane
4. Mặt phẳng ngang
Transverse plane
5. Trục dọc (trước - sau)
Sagittal axis
6. Trục ngang
Transverse axis
7. Trục đứng dọc
Longitudinal axis

Hình 1 a-c. Các mặt phẳng và trục.

a Mặt phẳng đứng dọc, trục dọc và trục đứng dọc

b Mặt phẳng ngang, trục ngang và trục dọc

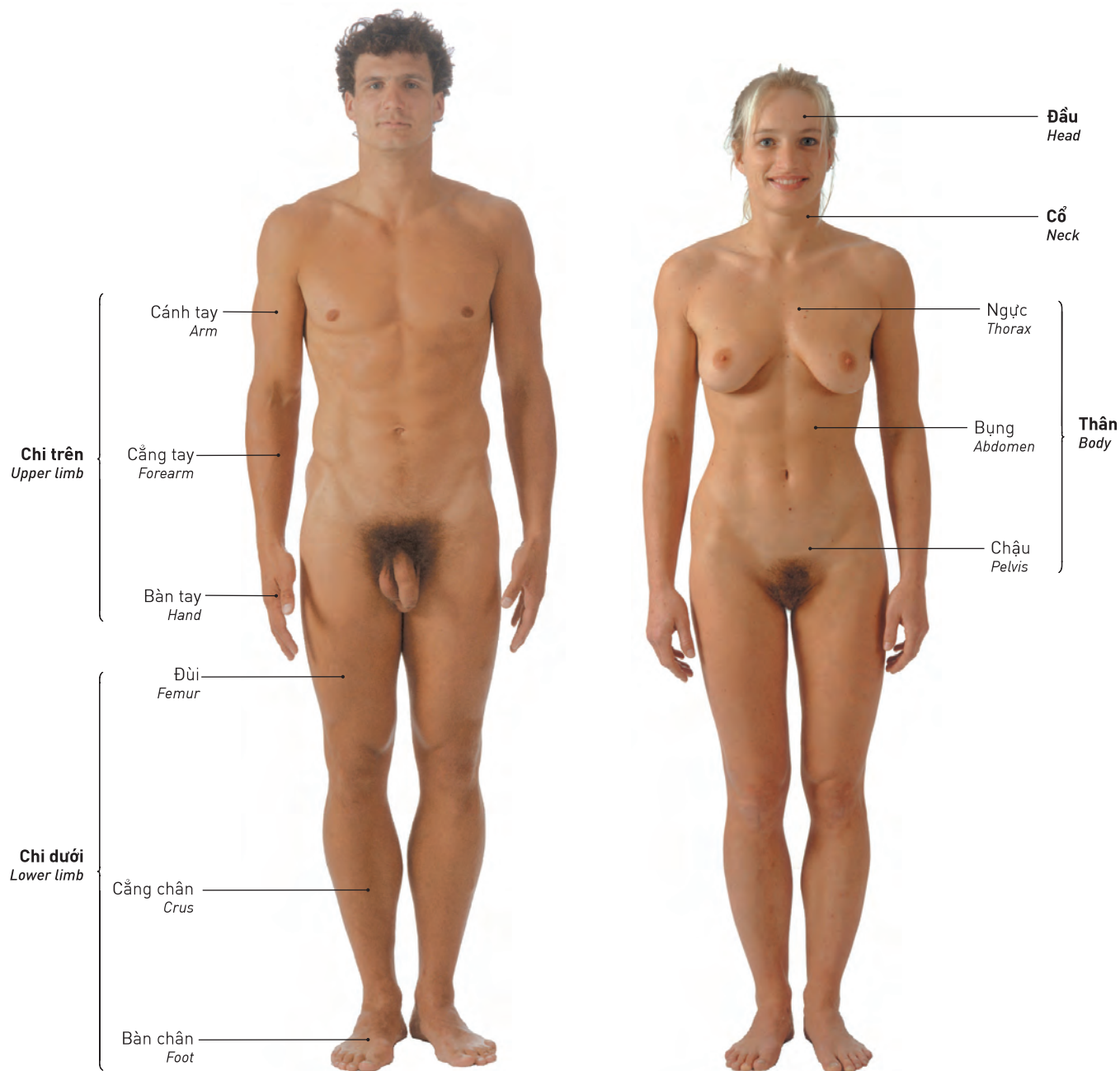
c Mặt phẳng đứng ngang, trục đứng dọc và trục ngang

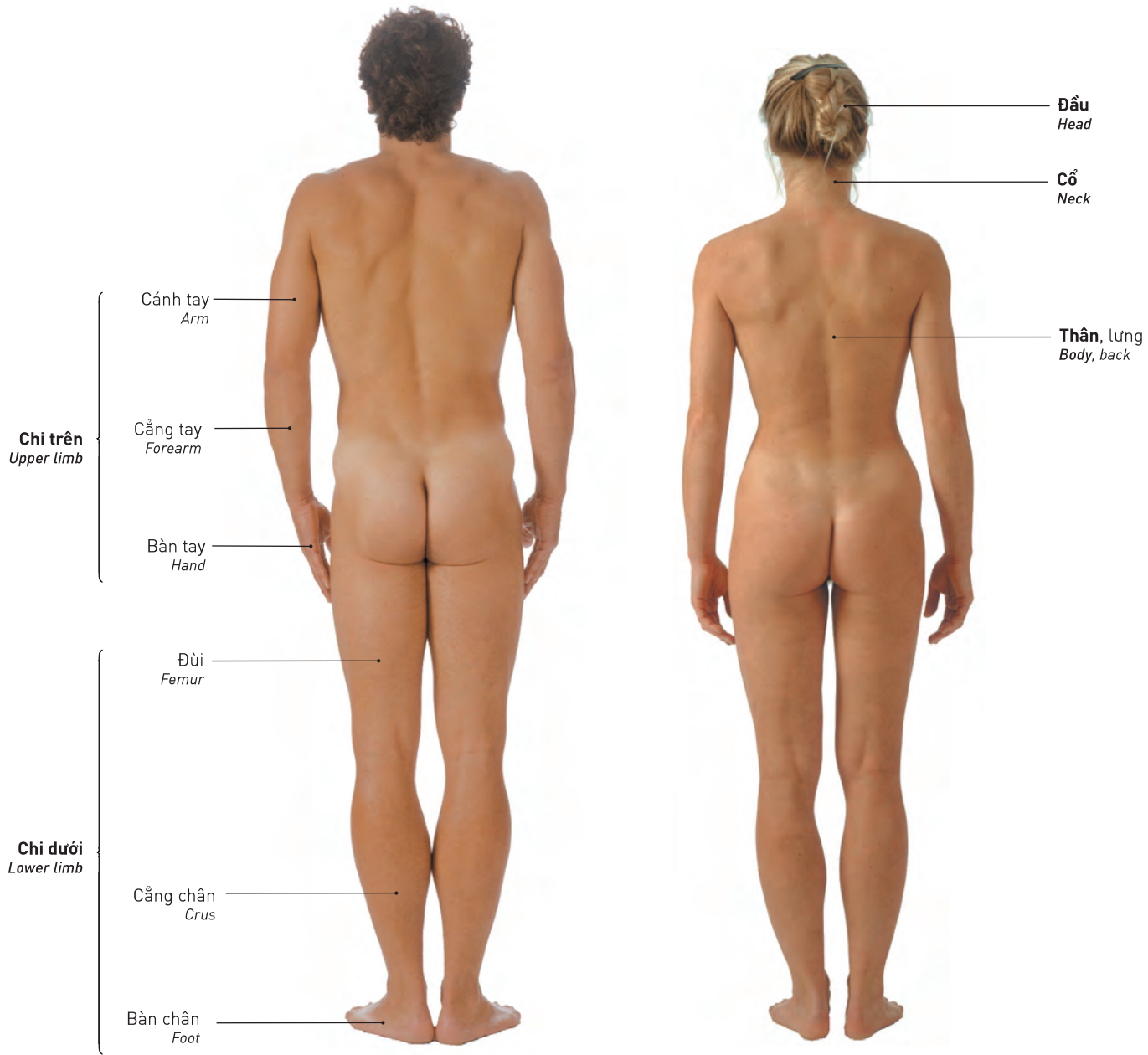


Hình 2 a, b. Các đường định hướng của cơ thể, các thuật ngữ về hướng và vị trí.

a Nhìn phía trước

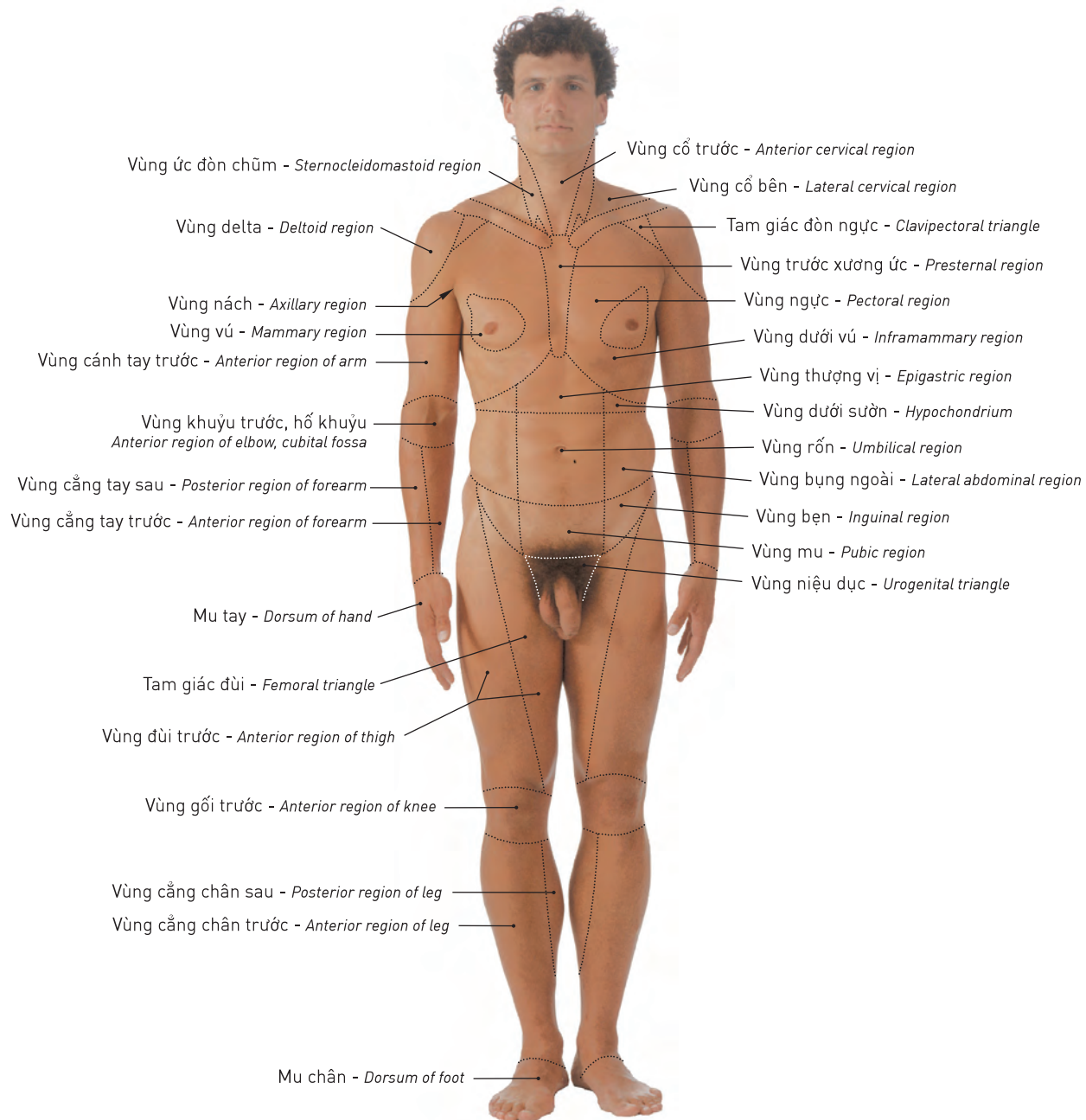
b Nhìn phía sau

**Hình 3.** Giải phẫu bề mặt của nam.**Hình 4.** Giải phẫu bề mặt của nữ.



Hình 5. Giải phẫu bề mặt của nam.

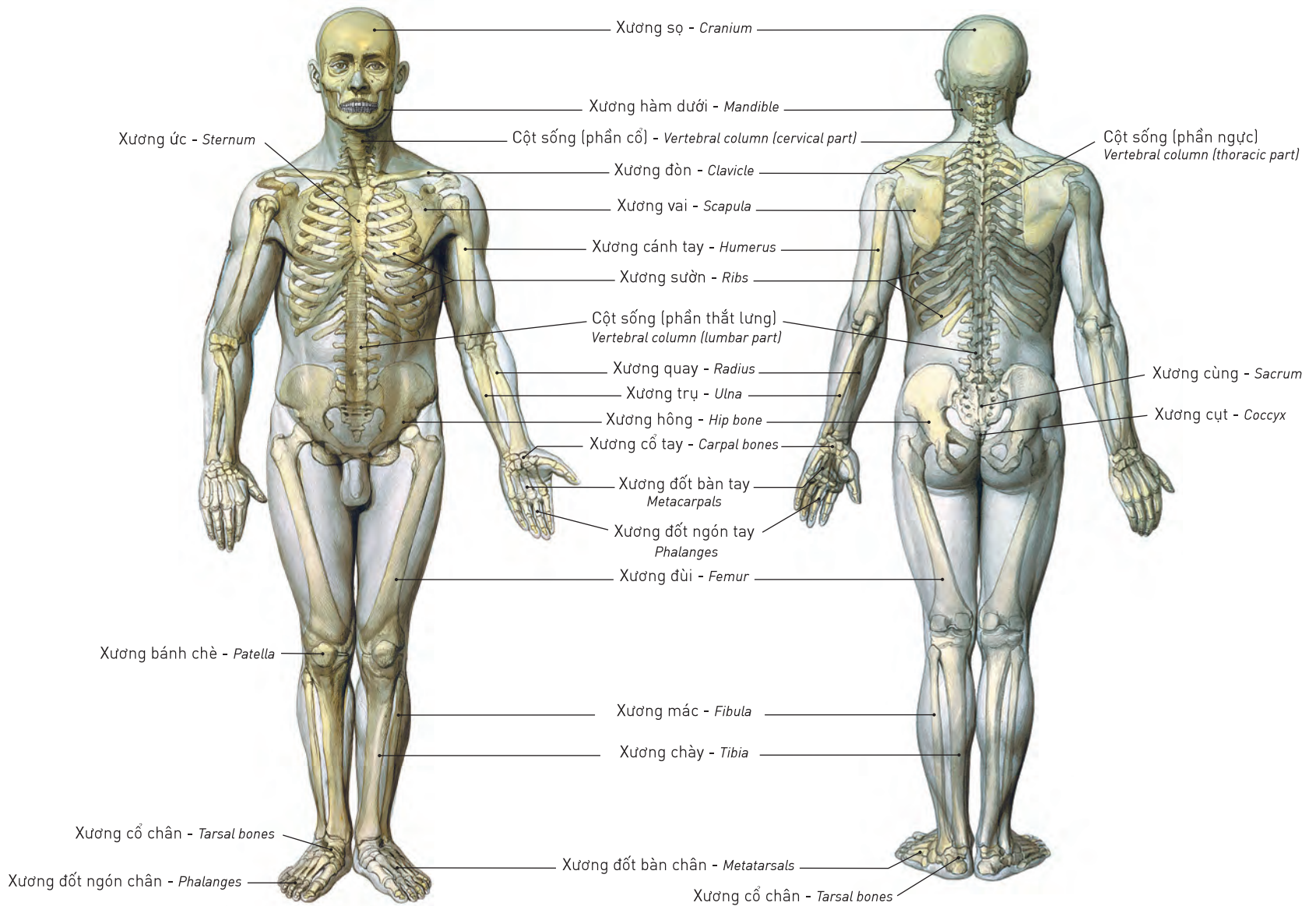
Hình 6. Giải phẫu bề mặt của nữ.

**Hình 7.** Các vùng của cơ thể.

Các vùng của cơ thể
Regions of the human body



Hình 8. Các vùng của cơ thể.



Hình 9. Tổng quan về xương.

Hình 10. Tổng quan về xương.

Các phần của cơ thể - Parts of the human body

Đầu - Head

Cổ - Neck

Thân - Trunk

Ngực - Thorax

Bụng - Abdomen

Chậu - Pelvis

Chi trên - Upper limb

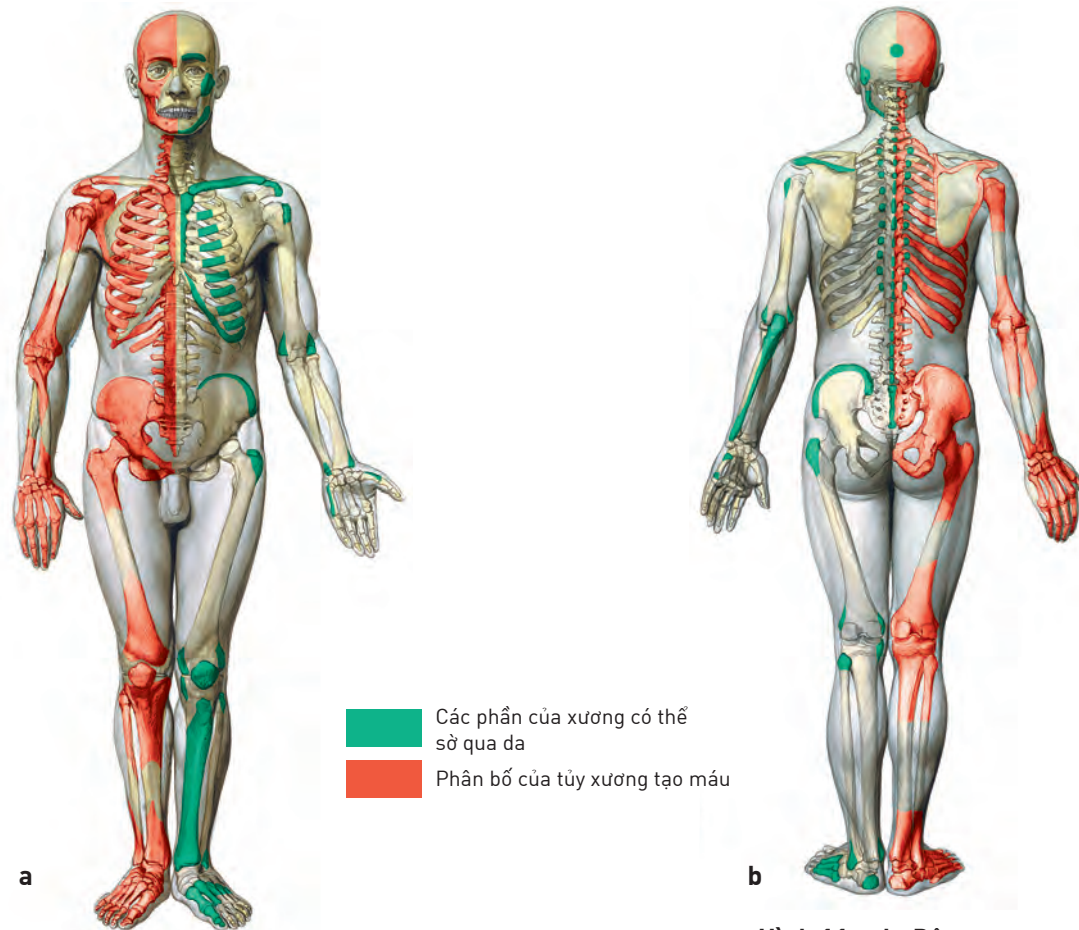
Đai vai - Shoulder girdle

Tay - Arm

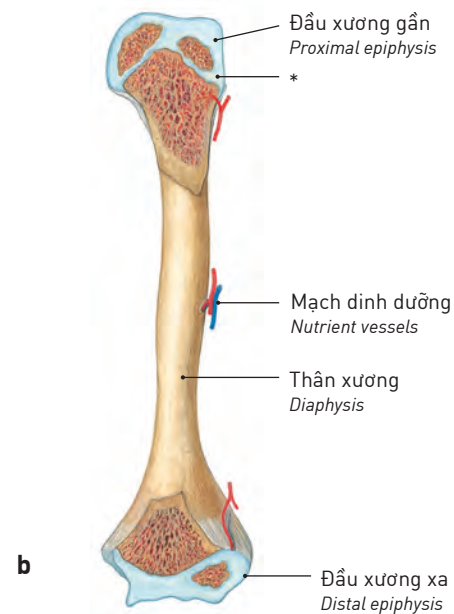
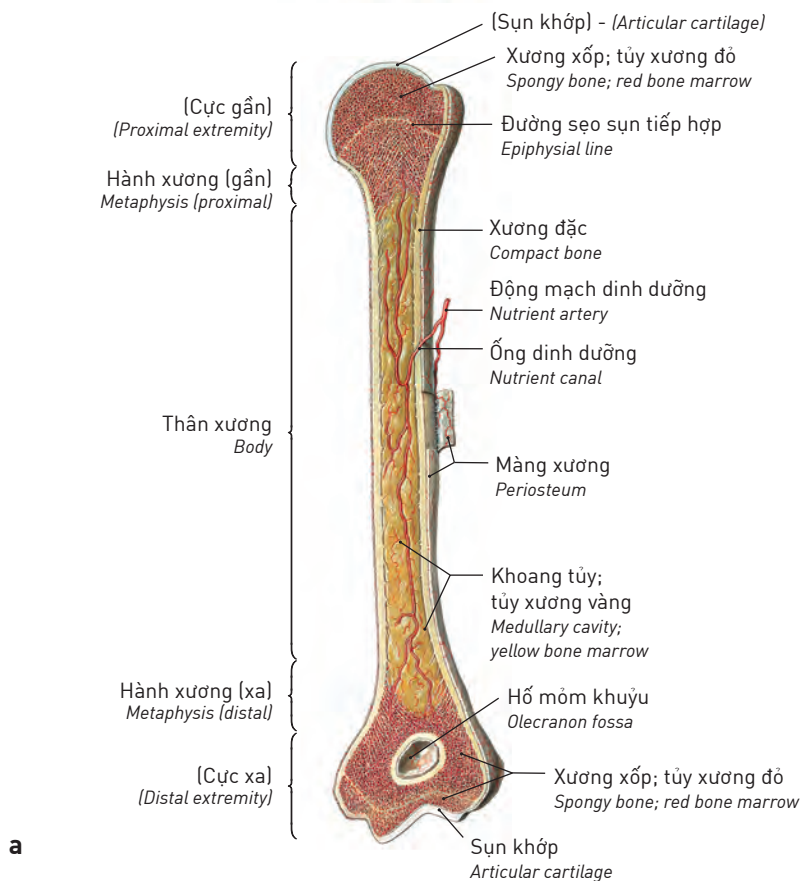
Chi dưới - Lower limb

Đai chậu - Pelvic girdle

Chân - Leg



Hình 11 a, b. Bộ xương.



Hình 12 a, b. Cấu trúc xương ống, thiết đồ đứng dọc.

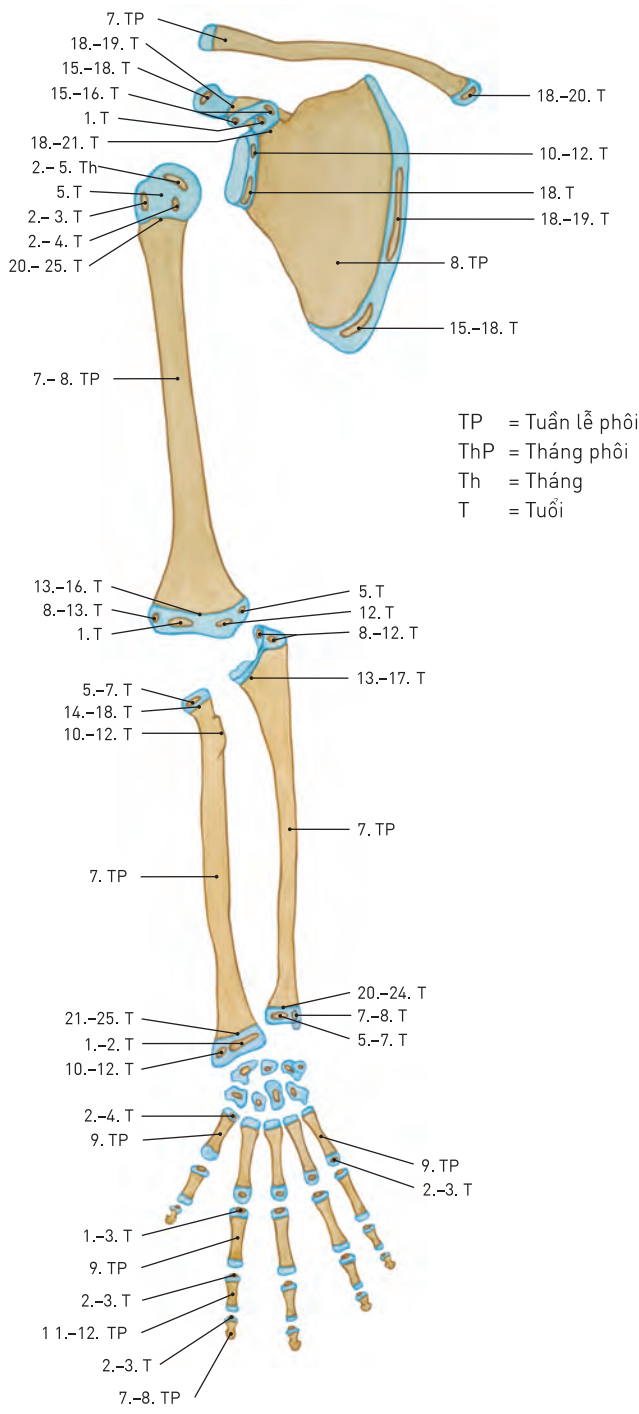
a Xương cánh tay người lớn

Đầu xương cốt hóa (đường đầu xương) không thấy rõ.

b Xương cánh tay trẻ em

Đầu xương có sụn trong.

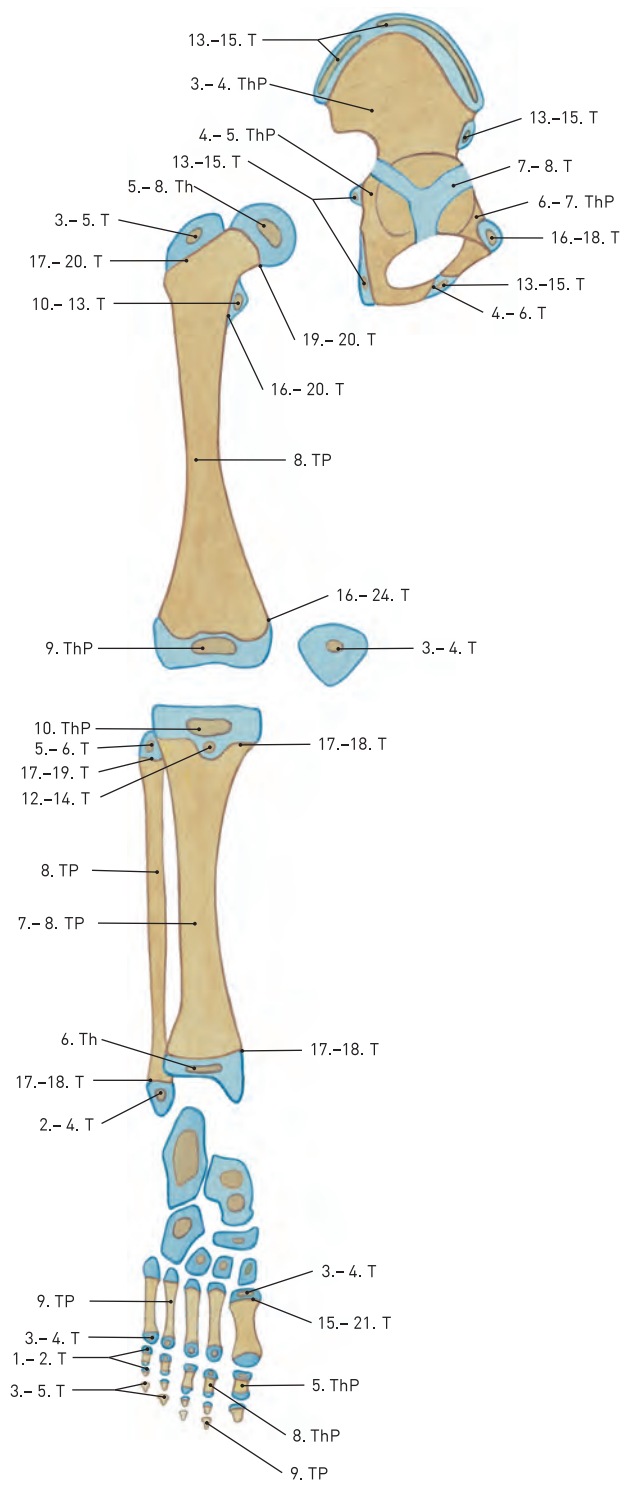
* Đầu xương, tấm đầu xương - Epiphysis, epiphyseal plate



TP = Tuần lễ phôi
ThP = Tháng phôi
Th = Tháng
T = Tuổi

Xương thuyền 3.-6. Th
Xương nguyệt 3.-6. T
Xương thang 3.-8. T
Xương thê 3.-7. T
Xương cẳng 8.-12. T
Xương móc 1.-4. T
Xương tháp 2.-5. Th
Xương đậu 2.-4. Th

Hình 13. Sự xuất hiện của các trung tâm cốt hóa và sự cốt hóa khớp ở đầu xương của chi trên [số trung bình theo LANZ,1956; EXNER, 1990; HEUCK và BAST, 1994].



Xương sên 7. Th
Xương gót 5.-6. Th
Xương ghe 4. T
Xương hộp 10. Th
Xương chêm trong 2.-3. T
Xương chêm giữa 3.-4. T
Xương chêm ngoài 12. Th

Hình 14. Sự xuất hiện của các trung tâm cốt hóa và sự cốt hóa khớp ở đầu xương của chi dưới [số trung bình theo LANZ,1956; EXNER, 1990; HEUCK và BAST, 1994].



Hình 15. Khớp sợi, ví dụ: các đường nối khớp của xương sọ.



Hình 16. Khớp sụn, ví dụ: khớp mu.



Hình 17. Khớp xương, ví dụ: xương cùng.

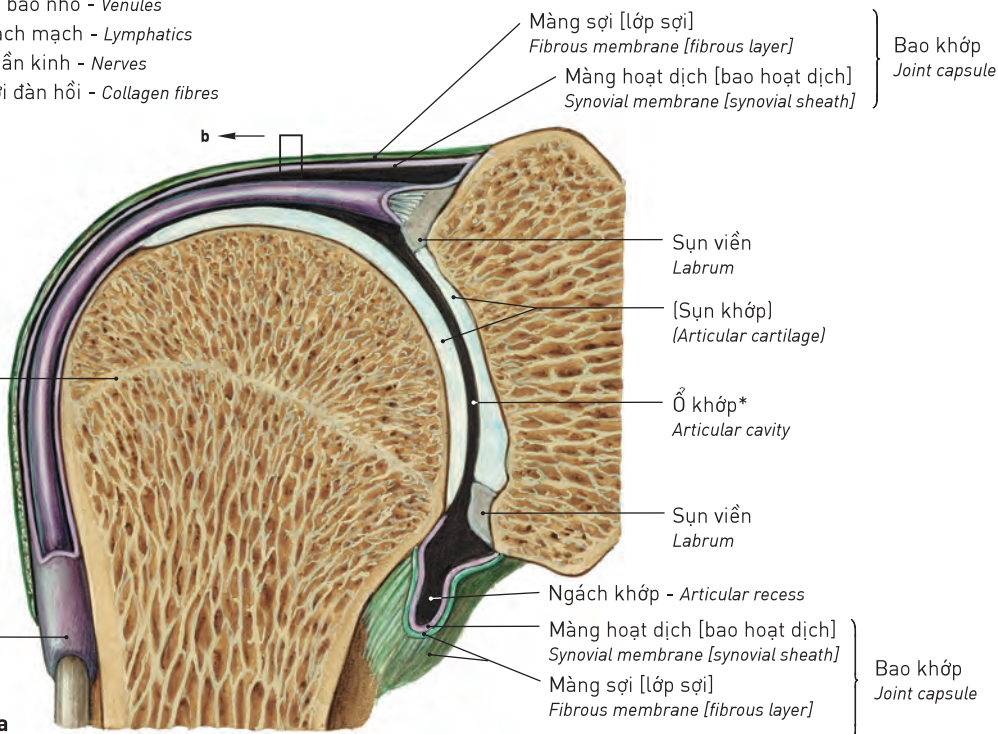


b

1. Màng hoạt dịch - *Synovial membrane*
- 1a. Lớp trong hoạt mạc - *Synovial intima, Intima*
- 1b. Lớp dưới trong hoạt mạc - *Subintimal layer, Subintima*
2. Màng sợi - *Fibrous membrane*
3. Tế bào A (đại thực bào) - *A-cells (macrophages)*
4. Tế bào B (nguyên bào sợi) - *B-cells (fibroblasts)*
5. Tế bào mỡ - *Fat cells*
6. Mao mạch - *Capillary vessels with fenestration*
7. Tế bào nhỏ - *Venules*
8. Bạch mạch - *Lymphatics*
9. Thần kinh - *Nerves*
10. Sợi đàn hồi - *Collagen fibres*

Đường sụn tiếp hợp
Epiphysial line

Bao hoạt dịch
Synovial sheath

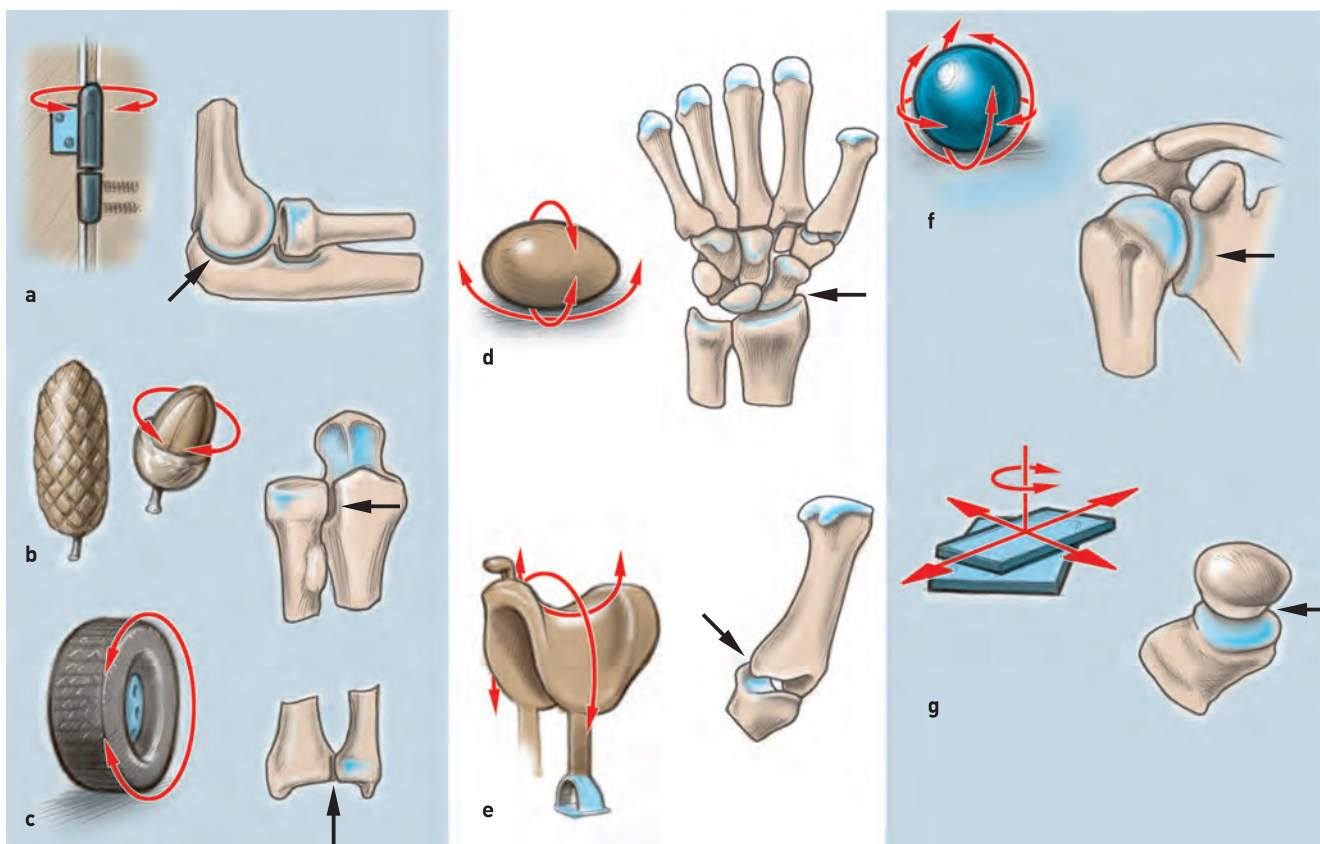


Hình 18. Khớp hoạt dịch, ví dụ: khớp vai.

a Thiết đồ trong mặt phẳng xương vai

b Cấu trúc của bao khớp

* Ổ khớp được vẽ rộng hơn cho rõ.

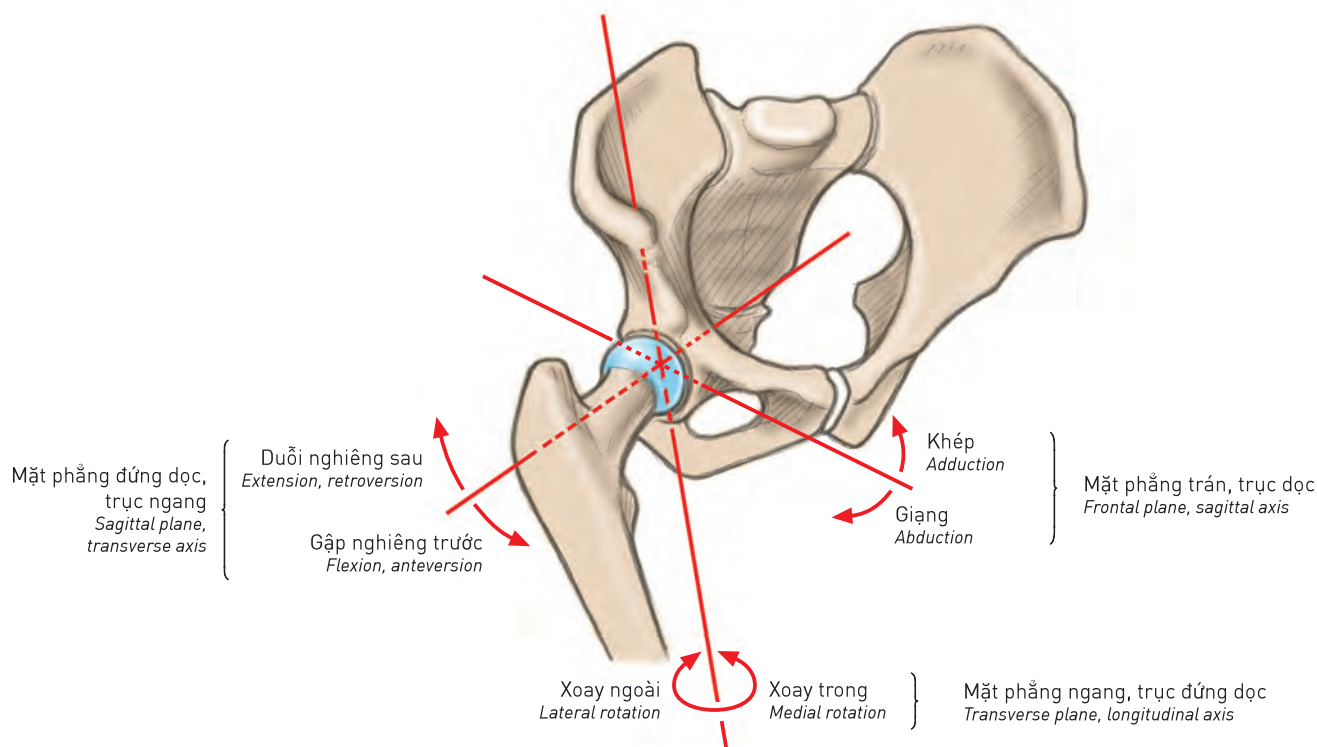


Hình 19 a-g. Các loại khớp.

- a Khớp xoay (ròng rọc)
- b Khớp chêm
- c Khớp trục

d Khớp lồi cầu

- e Khớp yên
- f Khớp cầu
- g Khớp phẳng

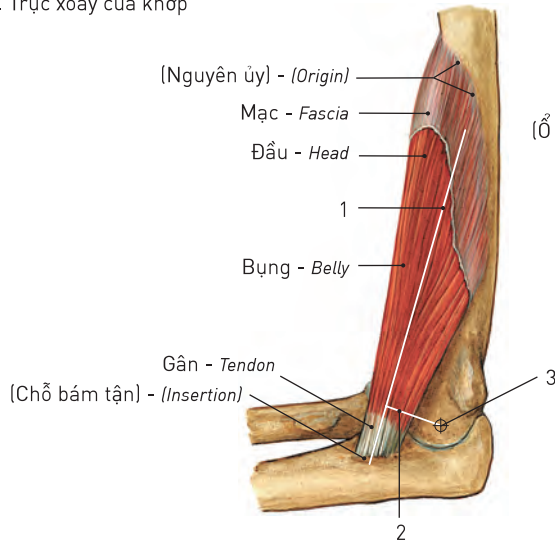


Hình 20. Khớp cầu (khớp hông).

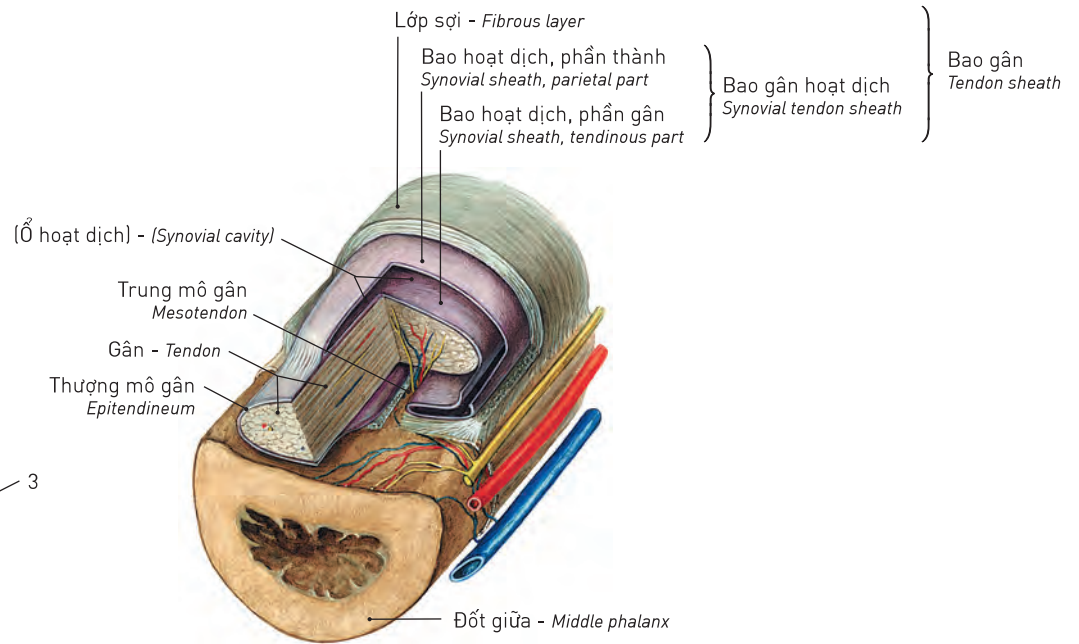
Hệ vận động chủ động
Active locomotor system

Các cơ
Muscles

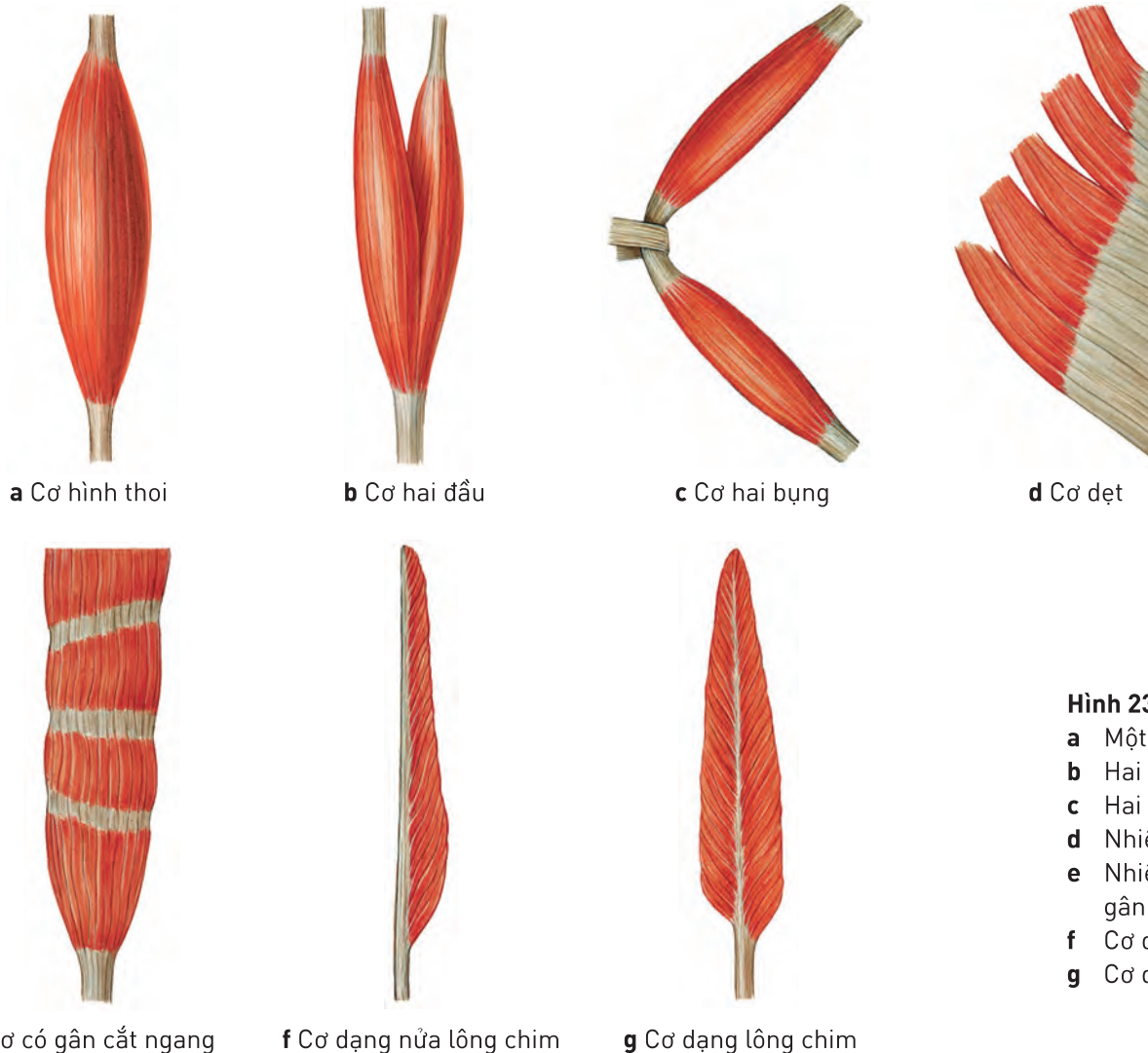
1. Đường lực của cơ
2. Cánh tay đòn bẩy ảo của cơ
3. Trục xoay của khớp



Hình 21. Nguyên tắc tổ chức của cơ vân, ví dụ: cơ cánh tay.



Hình 22. Cấu trúc của bao gân, ví dụ: ngón tay.



Hình 23 a-g. Các loại cơ.

- Một đầu, sợi cơ song song
- Hai đầu, sợi cơ song song
- Hai bụng, sợi cơ song song
- Nhiều đầu, cơ dẹt
- Nhiều bụng, cơ có nhiều gân trung gian
- Cơ dạng nửa lông chim
- Cơ dạng lông chim