

MANUALE DI ANATOMIA UMANA PRATICA DI CUNNINGHAM

Edizione diciassettesima

Volume 1 Anatomia generale, dorso, arto superiore e arto inferiore

Dr Rachel Koshi

Edizione italiana a cura di:

Maria Carla De Rubéis, Stefania Greco,
Marika Guerra, Aldo Mileo,
Pamela Pellegrino, Diana Torge,
Paolo Zampetti



Volume 1 Anatomia generale, dorso, arto superiore e arto inferiore

Volume 2 Torace, addome e pelvi

Volume 3 Testa, collo e neuroanatomia

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Great Clarendon Street, Oxford, Ox2 6DP,
Regno Unito

Oxford University Press è un dipartimento dell'Università di Oxford.
Promuove l'obiettivo dell'Università di eccellenza nella ricerca, nella borsa di studio e nell'istruzione pubblicando in tutto il mondo. Oxford è un marchio registrato della Oxford University Press nel Regno Unito e in alcuni altri paesi

© Oxford University Press 2024

OPERA COPERTA DAL DIRITTO D'AUTORE - TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI
Questo testo contiene materiale, testi ed immagini, coperto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, distribuito, trasferito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, venduto, prestato a terzi, in tutto o in parte, o utilizzato in alcun altro modo o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del precedente testo, così come l'alterazione delle informazioni elettroniche, costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla L. 633/941 e ss. mm.

AVVERTENZA

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione,
l'Editore non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione e/o danno dovesse venire arrecato a persone o beni per negligenza o altro, oppure uso od operazione di qualsiasi metodo, prodotto, istruzione o idea contenuti in questo libro.

ISBN 979-12-82380-11-9



Edizioni Scientifiche Falco

Stampato in Italia nel mese di gennaio 2027

© Copyright 2027, by Edizioni Scientifiche Falco
www.edizioniscientifichefalco.it - info@edizioniscientifichefalco.it

Dedico con affetto questo libro al defunto dott. KG Koshi per il suo incoraggiamento e supporto quando ho scelto una carriera in anatomia e alla dott.ssa Mary Jacob, sotto la cui guida ho imparato l'argomento e sviluppato l'amore per l'insegnamento.

La Oxford University Press vorrebbe dedicare questo libro alla memoria del defunto George John Romanes, professore di Anatomia all'Università di Edimburgo dal 1954 al 1984, che portò la sua saggezza alle precedenti edizioni di *Cunningham*.



© Edizioni Scientifiche Falco

Prefazione alla 16^a edizione

È per me un grande piacere scrivere la Prefazione alla 16^a edizione del Cunningham's Manual of Practical Anatomy. Così come il curriculum di anatomia è incompleto senza la dissezione, allo stesso modo l'apprendimento mediante la dissezione è incompleto senza un manuale.

Il Cunningham's Manual of Practical Anatomy è uno dei più antichi manuali di dissezione, la cui prima edizione fu pubblicata già nel 1893. Da allora, il manuale è stato un compagno inseparabile per gli studenti durante la dissezione.

Ricordo i miei giorni da studentessa del primo anno del corso di laurea in medicina: l'unico manuale di dissezione conosciuto all'epoca era il Cunningham's. Il manuale mi aiutò a dissezionare in modo scientifico, passo dopo passo, a esplorare il corpo, a osservare tutte le strutture descritte e ad ammirare la più alta creazione di Dio — il corpo umano — così perfetta. Come studentessa di specializzazione mi meravigliai del manuale e appresi i dettagli delle strutture, come se avessi accanto il mio professore. Le fasi di dissezione chiaramente definite mi hanno aiutato a sviluppare una passione per la dissezione e per la materia anatomica.

Oggi, come Professoressa e Direttrice del Dipartimento di Anatomia, insegnando anatomia da più di 30 anni, trovo il manuale del Cunningham's estremamente utile per tutti gli studenti che dissezionano e studiano l'anatomia.

Con l'esplosione delle conoscenze e i continui cambiamenti curriculari, il manuale è stato revisionato a intervalli frequenti. La 16^a edizione

è più orientata alle necessità degli studenti. Il linguaggio è semplificato, così che il libro possa essere compreso da tutti. Gli obiettivi sono ben definiti. Le note di applicazione clinica alla fine di ogni capitolo sono un ponte verso le discipline cliniche degli anni successivi. Le fasi di dissezione lucidamente enunciate guidano lo studente a esplorare le varie strutture, la disposizione e i rapporti, e a confrontarli con le illustrazioni semplificate e annotate del manuale. Ciò favorisce una dissezione sequenziale e scientifica e la ritenzione delle conoscenze. Il testo include anche domande a scelta multipla per l'autovalutazione e la comprensione globale.

Tenendo presente il concetto dei «Principi dell'Apprendimento dell'Adulto», secondo cui gli adulti imparano quando «fanno», e con il movimento globale verso un «Curriculum basato sulle Competenze», gli studenti imparano l'anatomia quando dissezionano; il manuale del Cunningham's aiuterà gli studenti a dissezionare in autonomia, al proprio ritmo e nei propri tempi, e a diventare medici competenti, in grado di rispondere ai bisogni della società.

Raccomando questo prezioso manuale a tutti coloro che desiderano padroneggiare la materia anatomica.

Dr.ssa Pritha S. Bhuiyan

Professoressa e Direttrice, Dipartimento di Anatomia Professoressa e Coordinatrice, Dipartimento di Educazione Medica Seth GS Medical College e KEM Hospital, Parel, Mumbai

© Edizioni Scientifiche Falco

Prefazione alla 16^a edizione dell'Autrice

Il Cunningham's Manual of Practical Anatomy è stato il manuale di dissezione più ampiamente utilizzato in India per molti decenni. Questa edizione è stata estesamente revisionata per rispondere alle esigenze dello studente di medicina contemporaneo.

In primo luogo, all'inizio di ogni capitolo e all'inizio della descrizione di ciascuna regione, sono state aggiunte osservazioni introduttive per fornire il contesto rispetto al corpo umano nella sua interezza e alla pratica medica. Per apprezzare il «quadro d'insieme», il Capitolo 1 (Introduzione generale) è stato ampliato e corredato di nuove illustrazioni. In tutti e tre i volumi, tutti i termini anatomici sono aggiornati e spiegati utilizzando la terminologia più recente, e il linguaggio è stato modernizzato.

La dissezione è parte integrante dell'apprendimento dell'anatomia, e la pratica della dissezione consente agli studenti di ritenere e richiamare alla memoria i dettagli anatomici appresi nel primo anno di medicina durante la pratica clinica. Per rendere il processo di dissezione più semplice e significativo, in questa edizione ogni dissezione è presentata con un titolo e un elenco di obiettivi da raggiungere. I dettagli delle dissezioni sono stati mantenuti dall'edizione precedente, ma sono presentati come istruzioni numerate, graduali e facili da seguire, che aiutano gli studenti a orientarsi attraverso i tessuti del corpo e a isolare, definire e studiare le strutture anatomiche importanti.

Questo manuale contiene numerose caratteristiche, consolidate e nuove, che consentono agli studenti di integrare l'anatomia appresa nella sala di dissezione con la pratica clinica. Per ciascuna regione sono riportate immagini di anatomia in vivo, che aiutano lo studente a iden-

tificare, sulla superficie cutanea, i reperi ossei e dei tessuti molli situati in profondità. Numerose radiografie e immagini di risonanza magnetica consentono inoltre allo studente di visualizzare le strutture interne nel vivente. Gli aspetti di importanza clinica, quando menzionati nel testo, sono evidenziati.

Una caratteristica del tutto nuova di questa edizione è la presentazione di una o più note di applicazione clinica alla fine di ogni capitolo. Alcune di queste note focalizzano l'attenzione sulla base anatomica di test diagnostici fisici di uso comune, come la palpazione del polso arterioso o la misurazione della pressione arteriosa. Altre trattano l'anatomia sottostante ai reperti clinici in patologie come il carcinoma mammario o la sindrome della costa cervicale. Le lesioni articolari comuni del ginocchio e di altre articolazioni degli arti vengono discusse con riferimento alle strutture intra- e periarticolari descritte e dissezionate. Gli effetti di alcune comuni lesioni nervose lungo il decorso del nervo sono descritti in un contesto clinico. Molte note di applicazione clinica sono in formato domanda e risposta, che stimola lo studente a riflettere sul materiale trattato nel capitolo. Domande a scelta multipla su ciascuna sezione sono incluse alla fine per aiutare gli studenti a valutare la propria preparazione per l'esame universitario.

Si auspica che questa nuova edizione rispetti l'eredità di Cunningham nel produrre un testo e un manuale che sia accurato, orientato allo studente, completo e interessante, e che serva la comunità degli studenti che stanno iniziando la loro carriera in medicina per acquisire conoscenza e apprezzamento dell'anatomia del corpo umano.

Dr.ssa Rachel Koshi

Collaboratori e revisori

Collaboratori della 17ª edizione

Dr J Suganthy, Professore di Anatomia, Christian Medical College, Vellore, India.

Il dott. Suganthy ha scritto gli MCQ per il materiale online e il capitolo 2 Anatomy MCQS.

Dr Ritwik Baidya, MD, Assistant Professor of Anatomy in Radiology, Weill Cornell Medicine Radiology/Program of Gross Anatomy, New York, NY, USA.

Revisori della 17ª edizione

La Oxford University Press desidera ringraziare tutti coloro che hanno esaminato il nuovo materiale per la 17ª edizione e hanno fornito preziosi feedback:

CS Ramesh Babu, professore associato di anatomia, Muzaffarnagar Medical College, Muzaffarnagar, India.

Dott. Aby S Charles, residente senior, Dipartimento di Anatomia, Christian Medical College, Vellore, India.

Professor Sunil Jonathan Holla, MBBS, MD (Anatomia), professore di scienze anatomiche, St Matthew's University School of Medicine, Grand Cayman, Cayman Isole (ex Christian Medical College, Vellore, India).

VIII

Edizione italiana a cura di:

Maria Carla De Rubeis, Stefania Greco,

Marika Guerra, Aldo Mileo,

Pamela Pellegrino, Diana Torge,

Paolo Zampetti

Università degli Studi Link Campus, Dipartimento di Scienze della Vita, della Salute e delle Professioni Sanitarie.



Indice

Parte 1 Anatomia generale 1

1. Anatomia generale: tessuti e sistemi 3
2. Osteologia dell'arto superiore 33

Parte 2 Il dorso 49

3. Il dorso 51

Parte 3 L'arto superiore 59

4. L'arto superiore libero: anatomia di superficie 61
5. La regione pettorale e l'ascella 71
6. La spalla 87
7. Il braccio e la fossa cubitale 101
8. L'avambraccio e la mano 111
9. Le articolazioni dell'arto superiore 145
10. I nervi e le lesioni nervose dell'arto superiore 159

Parte 4 L'arto inferiore 169

11. Introduzione e osteologia dell'arto inferiore 171
12. La regione anteriore e mediale della coscia 187
13. La regione glutea 209
14. L'articolazione dell'anca 219
15. La regione posteriore della coscia 227
16. La fossa poplitea 231
17. La gamba e il piede 239
18. Le articolazioni dell'arto inferiore 273
19. I nervi e le lesioni nervose dell'arto inferiore 297

Appendice - Questionario di autovalutazione 303

- A. Domande a risposta multipla sull'anatomia generale 305
- B. Arto superiore 307
- C. Arto inferiore 311
- D. Risposte a tutte le domande 315

Indice analitico 317

© Edizioni Scientifiche Falco