

KUMAR & CLARK'S

# Medicina interna



KUMAR & CLARK'S

# Medicina interna

***Edited by***

**Adam Feather MBBS, FRCP, FAcadMED**

Consultant Physician and Clinical Director  
St Mary's Hospital  
The Isle of Wight, UK

**David Randall MA, MRCP**

Clinical Research Fellow  
Barts and The London School of Medicine and  
Dentistry, QMUL;  
Specialty Registrar in Renal Medicine  
Barts Health NHS Trust  
London, UK

**Mona Waterhouse MA (Oxon), MRCP**

Consultant Physician and Endocrinologist  
St Bartholomew's Hospital,  
Barts Health NHS Trust  
London, UK

***Foreword by***

**Professor Dame Parveen J Kumar CBE,  
BSc, MD, DM(HC), FRCP (L&E), FRCPath**

Professor of Medicine and Education  
Barts and The London School of Medicine and  
Dentistry, QMUL;  
Honorary Consultant Physician and  
Gastroenterologist  
Barts Health NHS Trust and Homerton University  
Hospital NHS Foundation Trust  
London, UK

**Michael L Clark MD, FRCP**

Honorary Senior Lecturer  
Barts and The London School of Medicine and  
Dentistry, QMUL, and Princess Grace Hospital  
London, UK

***Edizione italiana con adattamenti sulla X in lingua inglese a cura di***

**Emanuele Durante Mangoni**

Professore Associato di Medicina Interna  
Dipartimento di Medicina di Precisione  
Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
Direttore, UOC Medicina Interna e dei Trapianti  
Ospedale Monaldi, Napoli

**PICCIN**

KUMAR AND CLARK'S CLINICAL MEDICINE  
TENTH EDITION

© 2021, Elsevier Limited. All rights reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Publisher's note: Elsevier takes a neutral position with respect to territorial disputes or jurisdictional claims in its published content, including in maps and institutional affiliations.

This edition of Chapters 6-10 and 15-41 of **Kumar and Clark's Clinical Medicine, 10e, 9780702078682** by **Adam Feather, David Randall, and Mona Waterhouse** is published by arrangement with Elsevier Inc.

Questa edizione dei Capitoli 6-10 e 15-41 di **Kumar and Clark's Clinical Medicine, 10e, 9780702078682** di **Adam Feather, David Randall, and Mona Waterhouse** è pubblicata su licenza di Elsevier Inc.

La **traduzione** del volume è stata effettuata a cura di **PICCIN NUOVA LIBRARIA S.p.A.** e sotto la sua responsabilità. I professionisti del settore sanitario, i ricercatori e lettori in genere del testo devono sempre basarsi sulla loro esperienza e le loro conoscenze quando prendono in considerazione e usano qualsiasi informazione, metodo, composto o esperimento qui descritto. Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, si raccomanda, in particolare, la verifica autonoma delle diagnosi e del dosaggio dei medicinali. Elsevier, gli Autori, Curatori o Collaboratori non si assumono alcuna responsabilità per quanto riguarda la **traduzione** o per qualsiasi lesione e/o danno dovesse venire arrecato a persone o beni per negligenza o altro, oppure uso od operazioni di qualsiasi metodo, prodotto, istruzione o idea contenuti in questo libro.

Piccin Nuova Libreria S.p.A. desidera precisare che qualsiasi opinione espressa in questo libro dai singoli Autori o Collaboratori è personale e non riflette necessariamente il punto di vista/l'opinione dell'Editore. Le informazioni o le indicazioni contenute in questo libro sono destinate all'uso da parte di professionisti del settore sanitario e/o scientifico e sono fornite esclusivamente come integrazione del giudizio del medico o di altri professionisti, della loro conoscenza dell'anamnesi del paziente, delle istruzioni del produttore e delle linee guida appropriate.

Qualsiasi informazione o consiglio su dosaggi, procedure o diagnosi deve essere verificata in modo autonomo sotto stretta sorveglianza specialistica e attenendosi alle istruzioni per l'uso e alle controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi. Questo libro non indica se un particolare trattamento sia appropriato o adatto a un determinato individuo. In ultima istanza, è responsabilità esclusiva del professionista sanitario formulare il proprio giudizio professionale, in modo da consigliare e trattare i singoli pazienti in modo adeguato.

Opera coperta dal diritto d'autore - Tutti i diritti sono riservati, inclusi quelli relativi a TDM (text and data mining), al training dell'intelligenza artificiale e/o di tecnologie similari.

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, compreso l'uso per TDM, training dell'intelligenza artificiale e/o tecnologie similari, o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'Editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del presente 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. 633/1941 e ss.mm.

Il nome di società o prodotti commerciali può corrispondere a ragioni sociali, marchi o marchi registrati ed è utilizzato esclusivamente per l'identificazione da parte del lettore e per la spiegazione dei concetti e dei case studies senza alcun intento pubblicitario o di utilizzo in violazione alla normativa vigente.

ISBN 978-88-299-3262-7

Copyright © 2024, by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

[www.piccin.it](http://www.piccin.it)

# Traduttori

Edizione italiana a cura di **Emanuele Durante Mangoni**

**Federica Agrusta**

Specialista in Medicina Interna  
Dottore di Ricerca in Scienze  
Microbiologiche  
Dirigente Medico  
*Capitolo 27*

**Annamaria Amodeo**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
*Capitolo 23*

**Roberto Andini**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 9*

**Lorenzo Bertolino**

Specialista in Medicina Interna  
Dottorando di Ricerca in Medicina  
Traslazionale  
*Capitolo 7*

**Filomena Boccia**

Specialista in Medicina Interna  
Dottoranda di Ricerca in Scienze  
Mediche Cliniche e Sperimentali  
*Capitolo 21*

**Giusi Cavezza**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 17*

**Flavio Cesaro**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 25*

**Andrea D'Angelo**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina d'Emergenza-Urgenza  
*Capitoli 22, 29, 30, 31*

**Jacopo de Cristofaro**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
*Capitolo 23*

**Letizia Lucia Florio**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 8*

**Maria Teresa Florio**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 14*

**Massimo Gagliardi**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 11*

**Raffaella Gallo**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
Dottoranda di Ricerca in Scienze  
Mediche Cliniche e Sperimentali  
*Capitoli 15, 16*

**Valeria Iorio**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 27*

**Fabio Luciano**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
*Capitolo 26*

**Umberto Malgeri**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 19*

**Tommaso Marrazzo**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 21*

**Silvia Masini**

Medico in Formazione Specialistica in  
Oncologia Medica  
*Capitolo 1*

**Maria Civita Mazza**

Medico in Formazione Specialistica in  
Anestesia e Rianimazione  
Dirigente Medico  
*Capitolo 12*

**Ferruccio Mele**

Specialista in Medicina Interna  
*Capitolo 13*

**Andrea Padula**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 17*

**Antonio Parrella**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 4*

**Fabian Patauner**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
Dottorando di Ricerca in Medicina  
Traslazionale  
*Capitoli 6, 10, 18*

**Anna Maria Peluso**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
*Capitolo 12*

**Daniela Pinto**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitoli 2, 3, 32*

**Anna Salemme**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 21*

**Pino Sommese**

Medico in Formazione Specialistica in  
Medicina Interna  
*Capitolo 11*

**Serenella Spiezia**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 5*

**Maria Paola Ursi**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitoli 20, 24*

**Martina Vitrone**

Specialista in Medicina Interna  
Dirigente Medico  
*Capitolo 28*



# Presentazione dell'edizione italiana

La Medicina è un'Arte, che si esprime ogni giorno nell'atto di chinarsi - con vera dedizione - verso la persona malata, ma che si fonda su solide basi metodologiche, e di conoscenza. Coloro che si accostano alla Medicina, o che la coltivano negli anni, richiedono pertanto strumenti efficaci per l'apprendimento e l'aggiornamento. Il *Kumar & Clark's* è senz'altro una risorsa preziosa in tal senso.

Quando il Dr. Nicola Piccin mi propose di curare l'edizione Italiana del *Kumar & Clark's Clinical Medicine*, accettai la proposta subito, con entusiasmo. Eravamo in piena emergenza pandemica, e nessuno di noi poteva prevedere cosa il futuro gli avrebbe riservato. Ebbi la possibilità di analizzare il testo originale della decima edizione, e restai colpito dal fatto che citasse già - e descrivesse - il nuovo morbo pandemico tra le malattie infettive respiratorie, a testimonianza di un livello di aggiornamento eccellente. Devo tuttavia chiarire in maggior dettaglio perché il *Kumar & Clark's Clinical Medicine* mi è piaciuto. Sufficientemente conciso, esso fornisce le informazioni e le nozioni realmente essenziali per lo studente di Medicina e per il clinico. Include un'appropriata descrizione della terapia farmacologica delle principali condizioni morbose di interesse medico, adeguata al livello di un laureando in Medicina, ma talmente aggiornata da rappresentare una guida di assoluta utilità anche per il medico già impegnato nell'attività clinica. Non trascura di richiamare - nelle linee essenziali - la fisiopatologia delle principali malattie internistiche. Ho trovato i numerosi richiami di anatomia, fisiologia e biochimica, invero utilissimi per l'aggiornamento di temi che lo studente affronta negli anni di studio precedenti.

Emerse pertanto potente l'idea di mettere a disposizione anche degli studenti di Medicina italiani un testo snello, pragmatico, moderno, sul quale si sono formati per decenni gli studenti del mondo anglosassone. Preservando la metodologia propria del nostro approccio, quella che insegniamo nelle nostre aule, che è basata in primis sull'anamnesi, quindi sull'esame obiettivo, e solo successivamente sull'effettuazione di indagini diagnostiche mirate. Nasce così questa edizione Italiana di *Kumar & Clark's Medicina interna*. Frutto di un lavoro immane e bellissimo, che ha assorbito tutto il mio tempo libero e tante ore di sonno, e che è stato per me un'occasione straordinaria di aggiornamento e rivalutazione critica della mia cultura medica.

Un lavoro di curatela che si è fondato sull'attenta e accurata traduzione di un gruppo di 30 giovani Colleghi e Allievi, con i quali, tutti, ho condiviso con entusiasmo la vita di ospedale e il percorso universitario. Mi piace sottolineare quanto la versione Italiana di questo testo sia stata il frutto di una revisione unitaria, attenta ad una costruzione lessicale corretta e finalizzata a favorire una rapida comprensione dei concetti espressi, che è alla base di un efficace apprendimento. A questo scopo, l'affidamento della responsabilità a un singolo Curatore si rivelerà, credo, una scelta premiante.

Il testo *Kumar & Clark's Medicina interna* è dotato della sufficiente versatilità per poter divenire un riferimento in Italia, non solo per lo studente di Medicina e Chirurgia, ma anche per il giovane medico in formazione, e potrà supportare sia il medico di medicina generale che lo specialista in altre discipline a restare al passo con le conoscenze. La versatilità di questo testo a mio avviso implica anche una duttile collocazione nell'ambito dell'attuale Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, per la preparazione senz'altro dell'esame di Medicina Interna, ma anche di quelli che compongono la Patologia Medica sistematica; peraltro, gli ottimi contenuti di semeiotica sono importantissimi per legare i due insegnamenti della Metodologia Medica e della Medicina Interna, che sono oggi temporalmente molto distanti nel piano di studi. Sono pertanto certo che *Kumar & Clark's Medicina interna* accompagnerà lo studente durante tutto il suo percorso di studi clinici, dalla Semeiotica alla Clinica e Terapia Medica.

Desidero ringraziare la Casa Editrice Piccin per avermi onorato affidandomi il compito di curare questo testo. Ringrazio la Dott.ssa Cecilia Allegri per l'efficacissima e cortese collaborazione alla redazione del libro ed i Traduttori per aver risposto con serietà ed impegno alla mia proposta. Ringrazio i miei Maestri e i miei Genitori per avermi insegnato l'Etica Medica, che passa per la dedizione completa al lavoro ed all'attività clinica. Ringrazio infine mia moglie Carmen e i miei figli, Vincenzo, Salvatore e Assunta Carla, per tutto il sostegno che mi hanno donato, e che non mi è mai mancato in questi ultimi, difficili anni di grande impegno.

**Emanuele Durante Mangoni**  
2024





# Presentazione della decima edizione

Dopo 35 anni e nove edizioni di *Kumar & Clark's Clinical Medicine*, abbiamo sentito che era giunto il momento di offrire alle generazioni più giovani questa decima edizione. Il libro è stato descritto come il "gold standard, la guida completa alla medicina interna" ed è utilizzato nella maggior parte delle Facoltà di Medicina di tutto il mondo. Questo non sarebbe stato possibile senza la dedizione e l'esperienza dei nostri Autori e specialisti, che hanno scritto, nel corso degli anni, molti capitoli. Questa decima edizione mantiene senza dubbio l'elevato standard delle precedenti.

Quando abbiamo iniziato a scrivere il libro, molti anni fa, il nostro obiettivo era quello di produrre un libro di Medicina completo, che fornisse solide basi scientifiche per comprendere i meccanismi delle malattie. Questi presupposti si sono rivelati preziosi per i giovani studenti, i medici e gli operatori del settore sanitario. Il testo contiene informazioni e dettagli sufficienti per essere di grande aiuto nella cura quotidiana dei pazienti negli ospedali, negli ambulatori e sul territorio. Viene utilizzato sia dai medici che dai professionisti dei settori affini alla medicina. Farmacisti e infermieri professionali stanno ora assumendo un ruolo più importante nella cura dei pazienti e il *Kumar & Clark's* è il libro utilizzato da molti di questi professionisti come fonte di informazioni mediche basate sull'evidenza.

Nel corso degli anni, per mantenerci aggiornati e stare al passo con i tempi, abbiamo viaggiato in tutto il mondo, visitando molti Paesi e mantenendo amicizie solide e durature. Questo ci ha permesso di conoscere i diversi sistemi didattici, insieme ai diversi modi in cui viene praticata la medicina. Il risultato è stato la produzione di un libro di testo pensato per un "medico del mondo". Ciò è oltremodo importante, poiché, come oggi si può viaggiare velocemente, così anche le malattie si diffondono con facilità e rapidità, come abbiamo sperimentato nelle recenti epidemie. I membri del nostro International Advisory Board ci hanno pertanto fornito molti suggerimenti utili.

Abbiamo accolto tanti consigli, e anche qualche critica (!), dai nostri lettori, affinché questo testo rappresenti un riferimento completo, oltre ad essere pratico e facile da consultare.

Siamo molto lieti di dare il benvenuto ai nuovi Curatori di questa edizione, che attualmente ricoprono incarichi clinici e svolgono attività di ricerca. Hanno prodotto un libro con un

approccio leggermente diverso, ma mantenendo comunque gli elevati standard delle edizioni precedenti.

Un sentito grazie anche a tutti i nostri lettori e amici in tutto il mondo. È anche merito loro se questo libro si è sviluppato nel corso degli anni e senza dubbio continueranno a supportarci nelle prossime edizioni.

Infine, una nota personale: abbiamo entrambi enormemente apprezzato il tempo trascorso come Autori e Curatori di *Clinical Medicine*. È difficile credere che, 35 anni fa, alcuni di noi si siano seduti per pensare e progettare un nuovo manuale di medicina. Ci siamo sforzati di produrre un libro innovativo, ricco di colori, tabelle e algoritmi, trasformando i vecchi testi seriosi in un volume vivace, facile da studiare e da usare. Raccogliere le informazioni mediche corrette per ispirare la prossima generazione di giovani medici è stato un lavoro molto impegnativo, ma anche un'enorme responsabilità. Vorremmo ringraziare tutti coloro con cui abbiamo avuto il piacere di collaborare nel corso degli anni, in particolare il personale della casa editrice Elsevier, che ha lavorato instancabilmente con noi per realizzare i libri.

**Parveen Kumar e Michael Clark**



Il Dottor Michael L. Clark e la Prof.ssa Parveen J. Kumar in occasione della pubblicazione della prima edizione di *Clinical Medicine* nel 1987.



# Prefazione alla decima edizione

“Ci deve essere una buona ragione per scrivere un nuovo libro di medicina quando ce ne sono già molti sul mercato”. Così iniziava la prefazione della prima edizione di *Clinical Medicine*, pubblicata più di 33 anni fa. Curato dalla Prof.ssa Parveen Kumar e dal Dottor Michael Clark, il *Kumar & Clark's* è diventato sinonimo non solo di un libro di testo di medicina, ma anche del binomio di eccellenza e accessibilità che i Curatori volevano fornire. Il loro desiderio di raccogliere tutte le informazioni necessarie agli studenti e ai medici è stato da allora l'ambizione trainante delle varie edizioni: “trovare un equilibrio tra i nuovi entusiasmi sviluppati nella ricerca medica e la grande quantità di conoscenze consolidate che devono essere assimilate... in modo che la gestione della malattia possa basarsi su solidi principi fisiologici”.

Il libro è diventato un best-seller internazionale del settore e ha svolto un ruolo cruciale nella formazione di una generazione di medici - compreso un nuovo team di Curatori, onorati di essere cresciuti grazie al lavoro di questi giganti della medicina. Subentrare a loro è un onore e una grande responsabilità, e siamo grati per l'eredità che hanno lasciato e per il loro continuo sostegno e contributo durante la produzione dell'attuale edizione.

Il *Kumar & Clark's* ha sempre cercato di colmare il divario tra i testi introduttivi di base e le opere di riferimento più ampie, per riuscire ad essere allo stesso tempo un'opera comprensibile ed esaustiva. Il ritmo con cui la scienza medica continua a svilupparsi è sorprendente. L'attuale generazione di giovani medici e studenti universitari deve fornire cure di alta qualità incentrate sul paziente, nel contesto di un sempre maggior numero

di ricerche mediche, con pazienti che presentano diverse morbidità e assumono di conseguenza più farmaci, con continue disuguaglianze sociali in tutto il mondo e una cultura medica che si aspetta che i medici lavorino in team, colmando il divario tra le specialità tradizionali e le divisioni professionali.

Per questo motivo, abbiamo introdotto nell'attuale edizione una serie di nuovi capitoli che forniscono ai lettori gli strumenti per affrontare tali nuove sfide: Geriatria, fragilità e multimorbidità (Cap. 6), Oncoematologia (Cap. 8) e Salute maschile (Cap. 31). In alcuni casi abbiamo suddiviso capitoli più ampi per mettere in evidenza condizioni che spaziano oltre i tradizionali confini delle sottospecialità, ma richiedono un approccio congiunto: Sepsis e trattamento delle infezioni batteriche (Cap. 3), Malattia tromboembolica venosa (Cap. 20), Ipertensione arteriosa (Cap. 22) e Patologie di interesse internistico in gravidanza (Cap. 29).

Abbiamo incluso nuovi contenuti sulle abilità cliniche all'inizio della maggior parte dei capitoli, per cercare di rispettare gli obiettivi storici di questo libro: portare le scienze cliniche a sostenere i problemi vissuti dai pazienti nella pratica medica quotidiana. Ci auguriamo che i lettori imparino non solo a fare delle anamnesi generiche ed eseguire esami fisici di routine, ma a variare il proprio approccio in base alle peculiarità del singolo paziente.

Speriamo che questa edizione vi sarà utile nei vostri sforzi per apprendere e praticare la medicina. Inviateci pure i vostri suggerimenti: ci aiuteranno a fare in modo che questo libro continui a soddisfare le esigenze dei suoi lettori.

**Adam Feather, David Randall e Mona Waterhouse**

### COME USARE QUESTO LIBRO

Con la finalità di soddisfare le esigenze dello studente che si avvicina alla patologia medica e, allo stesso tempo, di quello più maturo, che approfondisce i temi propri della clinica medica, il testo tratta in maniera sistematica le malattie dei singoli apparati e le diverse sottospecialità mediche.

I capitoli iniziano offrendo un approccio specifico alle competenze cliniche di base, come l'anamnesi e l'esame obiettivo. Abbiamo cercato di identificare le competenze generiche applicate alla specialità in questione per incoraggiare i lettori ad adottare l'approccio utilizzato dagli esperti del settore, in modo che vengano poste domande pertinenti e si ricerchino attentamente i segni obiettivi più importanti.

La maggior parte dei capitoli fornisce richiami di anatomia e fisiologia degli organi in questione, prima di affrontare le singole condizioni morbose. All'interno del testo:

- I **sottotitoli rosa** precedono singole condizioni morbose
- I **sottotitoli verdi** introducono il background scientifico della condizione (ad es. "Eziologia" o "Caratteristiche cliniche")
- I **sottotitoli arancioni** designano i temi più strettamente clinici, come "Indagini diagnostiche" o "Trattamento".

I box sono classificati in base al tipo di informazioni che forniscono e sono designati dai seguenti simboli:



Gestione delle emergenze



Informazioni cliniche



Diagnosi differenziale



Procedure pratiche

I box "Emergenze" sono in rosso.

### Prescrizioni

Per tutti i farmaci abbiamo utilizzato i nomi generici internazionali raccomandati (rINN). Per alcune malattie in cui è richiesta una particolare formulazione di un farmaco, viene indicato il nome commerciale. L'ortografia dei farmaci segue la nomenclatura internazionale.

I dosaggi più comunemente utilizzati nella pratica clinica sono stati forniti ogni qualvolta ritenuto appropriato, ma raccomandiamo a tutti i lettori di verificare i dosaggi esatti nei rispettivi formulari nazionali.

### Unità di misura

In tutto il libro abbiamo utilizzato le unità di misura comunemente impiegate in Italia. A volte, per maggiore chiarezza, abbiamo utilizzato anche le unità del SI e fornito un fattore di conversione.

# Collaboratori

I Curatori desiderano ringraziare tutti i Collaboratori delle edizioni precedenti, senza i quali questa nuova edizione non sarebbe stata possibile.

**Ajit Abraham MBBS, MS, MA(Med Ethics & Law), FRCS, FRCS (General Surgery)**

Consultant HPB, Trauma & General Surgeon, Honorary Clinical Senior Lecturer, QMUL, The Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Surgery*

**Jane Anderson BSc, PhD, MBBS, FRCP**

Consultant Physician and Director, Centre for the Study of Sexual Health and HIV, Homerton University Hospital NHS Foundation Trust; Professor, Institute of Cell and Molecular Science, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, UK  
*Sexually transmitted infections and human immunodeficiency virus*

**Neil Ashman PhD, FRCP**

Consultant Nephrologist, Department of Renal Medicine and Transplantation, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Kidney and urinary tract disease*

**Simona Baracaia BSc (Hons), BM BCh, MSc, MFPH**

Specialty Registrar in Public Health Medicine, Public Health Team, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Public Health*

**Gavin Barlow MBChB, DTM&H, MD, FRCP**

Consultant Physician in Infectious Diseases/General Medicine, Hull and East Yorkshire Hospitals NHS Trust; Clinical Associate, Centre for Immunology and Infection, University of York, UK  
*Infectious disease*

**Helen Barratt MBBS, PhD, MSc, MA, BSc**

Senior Clinical Research Associate, Honorary Consultant in Public Health, Department of Applied Health Research, University College London, London, UK  
*Evidence-based practice*

**Ian Basnett MBBS, MSc, FFPHM**

Public Health Director, Public Health Team, Barts NHS Trust, London, UK  
*Public Health*

**Sara Booth MD, FRCP**

Macmillan Consultant in Palliative Medicine, Clinical Director of Palliative Care, Palliative Care Service, Addenbrooke's Hospital, Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, UK  
*Palliative care and symptom control*

**Julius Bourke MBBS, MRCPsych**

Consultant Liaison Psychiatrist and Neuropsychiatrist; Honorary Clinical Senior Lecturer, Centre for Psychiatry, Wolfson Institute of Preventive Medicine, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, UK  
*Liaison psychiatry*

**Deborah Bowman BA, MA (Oxon), PhD (London), FRSA**

Professor of Bioethics, Clinical Ethics and Medical Law and Deputy Principal, St George's, University of London, UK  
*Ethical practice and clinical communication*

**Sally M Bradberry BSc, MD, FRCP, FFACT, FEAPCCT**

Deputy Director, National Poisons Information Service (Birmingham Unit); Director, West Midlands Poisons Unit, City Hospital, Birmingham, UK  
*Prescribing, therapeutics and toxicology*

**Matthew Buckland MSc, PhD, FRCP, FRCPATH, FHEA**

Consultant in Clinical Immunology, Royal London Hospital, Barts Health NHS Trust, UK  
*Immunity*

**Nicholas H Bunce BSc, MBBS, MD**

Consultant Cardiologist, St George's Healthcare NHS Trust, London, UK  
*Cardiology*

**Chloe Chin BSc (Hons), MSc, MBBS, MPhil (Cantab)**

Consultant in Palliative Medicine, Department of Palliative Medicine, Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK  
*Palliative care and symptom control*

**Francis Chinegwundoh MBE MBBS, MS, MML FRCS(Eng), FRCS(Ed), FRCS(Urol), FEBU**

Consultant Urological Surgeon, Barts Health NHS Trust, London, UK; Visiting Professor, School of Health Sciences, City University of London, UK; Honorary Clinical Senior Lecturer, Wolfson Centre of Preventative Medicine, Queen Mary College, University of London, London, UK  
*Men's health*

**Michael L Clark**

Honorary Senior Lecturer, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, and Princess Grace Hospital, London, UK  
*Environmental medicine*

**Richard Conway MD BCh, BAO, PhD, MRCP**

Consultant Rheumatologist, St James's Hospital, Dublin, Ireland  
*Bone disease*

**Silvie Cooper PhD, FHEA**

Teaching Fellow, NIHR ARC North Thames Academy, Department of Applied Health Research, University College London, London, UK  
*Online content for Evidence-based practice*

**Colette Coyle MBBS, BSc Hons Physiotherapy, FFICM, MRCP**

Consultant in Intensive Care Medicine, Adult Critical Care Unit, The Royal London Hospital, London, UK  
*Critical care medicine*

## xiv Collaboratori

### **Annie Cushing PhD (London), FDSRCS(Eng), BDS(Hons)**

Professor of Clinical Communication, Head of Unit of Clinical and Communication Skills, Institute of Health Sciences Education, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, UK  
*Ethical practice and clinical communication*

### **Marinos Elia BSc(Hons), MD, FRCP**

Professor of Clinical Nutrition and Metabolism, Institute of Human Nutrition, University of Southampton, UK  
*Nutrition*

### **Vanessa Foggo MA, MBBS, MRCP, FRCPath**

Consultant Haematologist, Department of Haemato-Oncology, St Bartholomew's Hospital, London, UK  
*Haematological oncology*

### **Graham Foster BA, FRCP, PhD**

Professor of Hepatology, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL; Consultant, Barts Health NHS Trust, UK  
*Liver disease*

### **Ian Giles BSc, MBBS, PhD, FRCP, SFHEA**

Professor in Rheumatology, Centre for Rheumatology, Department of Medicine, University College London, UK  
*Rheumatology*

### **Helena Gleeson MBBS, MRCP(UK), MD**

Consultant in Endocrinology, Department of Endocrinology, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, UK  
*Endocrinology*

### **Robin D Hamilton MBBS, DM, FRCOphth**

Consultant Ophthalmologist, Moorfields Eye Hospital, London, UK  
*Ear, nose and throat and eye disease*

### **Damiete Harry MBBS, MRCS**

Higher Specialist Trainee in Urology, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Men's health*

### **Adam Harper MBBS, MSc, FRCP**

Consultant Geriatrician and Honorary Clinical Senior Lecturer, Department of Geriatric Medicine, Brighton and Sussex University Hospitals NHS Trust, Brighton, UK  
*Geriatric medicine, frailty and multimorbidity*

### **Richard Ian Gregory Holt MA, MBBChir, PhD, FRCP**

Professor in Diabetes and Endocrinology, Faculty of Medicine, University of Southampton, UK; Honorary Consultant Physician, Diabetes and Endocrinology, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, UK  
*Diabetes mellitus*

### **William L Irving MA, PhD, MB-BChir, MRCP, FRCPath**

Professor of Virology, University of Nottingham, UK  
*Infectious disease*

### **Paul Jarman MA, MBBS(Hons), PhD**

Consultant Neurologist, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London, UK  
*Neurology*

### **Noor Jawad MBBS, BSc, PhD, MRCP(UK), MRCP (Gastro)**

Consultant Gastroenterologist, Department of Gastroenterology, Bart's Health NHS Trust, London, UK  
*Gastroenterology*

### **Vikas Kapil MA (Cantab), MBBS, PhD, FRCP**

Clinical Senior Lecturer in Clinical Pharmacology and Therapeutics, William Harvey Research Institute, Barts and the London School of Medicine and Dentistry, QMUL, London, UK; Consultant Physician in Cardiovascular Medicine, Barts BP Centre of Excellence, Barts Heart Centre, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Prescribing, therapeutics and toxicology*  
*Hypertension*

### **David P Kelsell PhD**

Professor of Human Molecular Genetics, Centre for Cell Biology and Cutaneous Research, Blizard Institute, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, UK  
*Human genetics*

### **Klaartje Bel Kok**

Gastroenterologist, Gastrointestinal and Liver Services, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Nutrition*

### **Parveen June Kumar DBE, BSc, MD, DSc, DEd, DMhc, FRCP, FRCPE, FRCPI, FRCPG, FRC-Path**

Professor Dame, Department of Gastroenterology, Wingate Institute, Barts and the London School of Medicine and Dentistry, QMUL, London, UK  
*Global health*  
*Environmental medicine*

### **Susan A Lanham-New BA, MSc, PhD, RNutr, FAFN, FSB**

Professor of Nutrition, Head of Department of Nutritional Sciences, School of Biosciences and Medicine, University of Surrey, Guildford, UK  
*Nutrition*

### **Andrew William Leitch MA (Cantab), MBBS, FRCA, FFICM**

Consultant in Intensive Care Medicine and Anaesthesia, Adult Critical Care Unit, The Royal London Hospital, London, UK  
*Sepsis and the treatment of bacterial infection*  
*Critical care medicine*

### **Miles J Levy MD, FRCP**

Consultant Physician and Endocrinologist, Leicester Royal Infirmary, University Hospitals of Leicester NHS Trust, UK  
*Endocrinology*

### **Rachel Lewis MBBS, BSc, MRCP, FRCR**

Consultant Clinical Oncologist, Radiotherapy Department, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Malignant disease*

### **Peter MacCallum MD, FRCP, FRCPath**

Doctor, Wolfson Institute of Preventive Medicine, QMUL, London, UK  
*Venous thromboembolic disease*

### **Kieran McCafferty MA, MB-BChir, MRCP MD(res)**

Consultant Nephrologist, Department of Nephrology, Barts Health NHS Trust; Senior Lecturer, Department of Nephrology, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL, UK  
*Water balance, fluids and electrolytes*

### **Nishchay Mehta PhD, FRCS (ORL-HNS)**

Consultant Ear, Nose and Throat Surgeon, Royal National ENT Hospital, University College London Hospitals, UK  
*Ear, nose and throat and eye disease*

### **Mark Melzer MA (Cantab), FRCP, FRCPath, MSc (Microbiology), DTM&H**

Consultant in Microbiology and Infectious Diseases, Whipps Cross Hospital and Royal London Hospitals, Barts Health NHS Trust, London, UK; Senior Lecturer in Infection, QMUL, London, UK  
*Sepsis and the treatment of bacterial infection*



**Catherine Moffat BSc (Hons)**

Clinical Specialist Physiotherapist, Palliative Care, Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK  
*Palliative care and symptom control*

**Peter J Moss MBChB, MD, FRCP, DTMH**

Consultant in Infectious Diseases, Department of Infection and Tropical Medicine, Director of Infection Prevention and Control, and Deputy Medical Director, Hull and East Yorkshire Hospitals NHS Trust, UK  
*Infectious disease*

**Edward WS Mullins PhD, MRCOG**

NIHR Academic Clinical Lecturer, Imperial College and Queen Charlotte's and Chelsea Hospital, London, UK  
*Women's health*

**Michael F Murphy MD, FRCP, FRCPath**

Professor of Blood Transfusion Medicine, University of Oxford; Consultant Haematologist, NHS Blood and Transplant and Department of Haematology, Oxford University Hospitals NHS Trust, UK  
*Haematology*

**Catherine Nelson-Piercy MA, FRCP, FRCOG**

Professor of Obstetric Medicine, Women's Health Academic Centre, St Thomas' Hospital; Consultant Obstetric Physician, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, London, UK  
*Obstetric medicine*

**Alastair O'Brien MBBS, BSc, MRCP, PhD**

Professor of Experimental Hepatology, University College London, UK  
*Liver disease*

**K John Pasi MBChB, PhD, FRCP, FRCPATH, FRCPCH**

Professor of Haemostasis and Thrombosis, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL; Consultant Haematologist, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Haematology*  
*Venous thromboembolic disease*

**Hitesh Patel BSc, MBBS, PhD, MRCP, CCDS**

Interventional Heart Failure Cardiologist, Alfred Hospital, Melbourne, Australia  
*Cardiology*

**Mark Peakman MBBS, BSc, MSc, PhD, FRCPATH**

Professor of Clinical Immunology, King's College London School of Medicine, UK  
*Immunity*

**Munir Pirmohamed MBChB(Hons), PhD, FRCP, FMedSci**

David Weatherall Chair of Medicine and NHS Chair of Pharmacogenetics, Department of Molecular and Clinical Pharmacology, The Wolfson Centre for Personalised Medicine, University of Liverpool, UK  
*Prescribing, therapeutics and toxicology*

**Piers N Plowman MA, MD, FRCP, FRCR**

Consultant Clinical Oncologist, St Bartholomew's Hospital, London, UK  
*Malignant disease*

**Joanna Preston MBBS, MRCP(UK) (Geriatric Medicine), MSc**

Consultant Geriatrician, Senior Health Department, St George's NHS University Hospitals Foundation Trust, London, UK  
*Geriatric medicine, frailty and multimorbidity*

**Anisur Rahman MA, PhD, BMBCh, FRCP**

Professor of Rheumatology, Centre for Rheumatology, Department of Medicine, University College London, UK  
*Rheumatology*

**Rosalind Raine BSc, MBBS, MSc, PhD**

Professor, Department of Applied Health Research, University College London, UK  
*Evidence-based practice*

**Neil Rajan MBBS, PhD**

Senior Lecturer and Honorary Consultant Dermatologist, Translational and Clinical Research Institute, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, UK  
*Human genetics*

**Radha Ramachandran MBBS, MRCP, MSc, FRCPATH, PhD**

Consultant, Adult Inherited Metabolic Diseases, Guys and St Thomas' Hospitals NHS Foundation Trust; Consultant, Chemical Pathology and Metabolic Medicine, Guys and St Thomas' Hospitals NHS Foundation Trust, London, UK  
*Lipid and metabolic disorders*

**Robin Ray MBBS MA(Oxon), MRCP, PhD**

Consultant in Heart failure and Cardiac Imaging, St George's University Hospitals NHS Foundation Trust, London, UK  
*Cardiology*

**Narendra Reddy MD, FRCP, CCT (Oxf)**

Consultant Endocrinologist, Diabetes and Endocrinology, University Hospitals of Leicester, Leicester, UK; Honorary Senior Lecturer, University of Leicester, UK  
*Endocrinology*

**Lesley Regan MD, DSC, FRCOG, FACOG**

Professor of Obstetrics and Gynaecology, Imperial College at St Mary's Hospital, London, UK  
*Women's health*

**Noémi Roy MBChB, DPhil**

Honorary Senior Clinical Lecturer, Weatherall Institute of Molecular Medicine, University of Oxford, UK; Consultant Haematologist, Department of Haematology, Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust, UK  
*Haematology*

**Prina Ruparelia MBChB, MSc, FRCP, MD**

Respiratory medicine, St Bartholomew's Hospital, London, UK  
*Respiratory disease*

**Babulal Sethia BSc, MB BS, FRCS, FRCP**

Past President, Royal Society of Medicine, London, UK  
*Global health*

**Jonathan Shamash MBChB, MD, FRCP**

Consultant Medical Oncologist, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Malignant disease*

**Stephen Shepherd MBBS, MRCP, FRCA, FFICM**

Consultant in Anaesthesia and Intensive Care, Department of Perioperative Medicine, St Bartholomew's Hospital, London, UK  
*Critical care medicine*

**Jonathan Sive BSc (Hons), MBChB, PhD, MRCP, FRCPATH**

Consultant Haematologist, Department of Haematology, University College London Hospital, London, UK  
*Haematological oncology*

**Charlotte Skinner BM BCh, MA (Cantab), MRCP (Gastro)**

Doctor, Gastroenterology, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Gastroenterology*

## xvi Collaboratori

### **Francis Vaz MBBS, BSc(Hons), FRCS(ORL-HNS)**

Consultant Ear, Nose and Throat/Head and Neck Surgeon, Department of ENT/Head and Neck Surgery, University College London Hospital, UK  
*Ear, nose and throat and eye disease*

### **Umesh Vivekananda MA, MRCP, PhD**

Neurology Academic Clinical Lecturer, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London, UK and University College London, UK  
*Neurology*

### **Christopher Wadsworth MBBS, PhD, MRCP**

Consultant Gastroenterologist and Hepato-Pancreato-Biliary Physician, Hammersmith Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, UK  
*Biliary tract and pancreatic disease*

### **Sarah H Wakelin BSc, MBBS, FRCP**

Consultant Dermatologist, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, UK  
*Dermatology*

### **David W Wareham MBBS, MSc, PhD, MRCP, FRCPath**

Consultant Microbiologist, Department of School of Medicine and Dentistry, QMUL, London, UK  
*Sepsis and the treatment of bacterial infection*

### **Veronica White BSc, MBBS, MSc, MD, FRCP**

Consultant Physician, Department of Respiratory Medicine, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Respiratory disease*

### **Anthony S Wierzbicki DM, DPhil, FRCPath**

Consultant in Metabolic Medicine/Chemical Pathology, Department of Metabolic Medicine, Guy's & St Thomas' Hospitals, London, UK  
*Lipid and metabolic disorders*

### **Iain Wilkinson MBBS, MA, FRCP, FHEA**

Consultant Orthogeriatrician, Medicine for the Elderly, Surrey and Sussex Healthcare NHS Trust, Surrey, UK; Honorary Senior Lecturer, Brighton and Sussex Medical School, Brighton, UK  
*Geriatric medicine, frailty and multimorbidity*

### **Janet D Wilson MBChB, FRCP**

Consultant in Genitourinary Medicine and HIV, Leeds Sexual Health, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, UK  
*Sexually transmitted infections and human immunodeficiency virus*

### **Sarah Elizabeth Winchester MB BChir, MSc, MA (Cantab), MFPH**

Specialty Registrar in Public Health Medicine, Public Health Team, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Public Health*

### **M Magdi Yaqoob MD, FRCP**

Professor of Nephrology, William Harvey Research Institute, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, QMUL; Consultant, Department of Renal Medicine and Transplantation, Barts Health NHS Trust, London, UK  
*Kidney and urinary tract disease*  
*Water balance, fluids and electrolytes*

### **Parjam Zolfaghari MBBS, PhD, FRCA, FFICM, FHEA**

Consultant in Intensive Care Medicine and Anaesthesia, Barts Health NHS Trust; Honorary Senior Lecturer, QMUL; Adult Critical Care Unit, The Royal London Hospital, London, UK  
*Critical care medicine*



# International Advisory Board

## AUSTRALIA

### Professor Peter Katelaris

Gastroenterology Department, Concord Hospital, University of Sydney

### Dr Mary-Anne Land

Food Policy Program Manager, George Institute for Global Health, Camperdown; World Health Organization, Geneva, Switzerland

### Professor Napier Thomson

Professor Emeritus, Monash University Medical School, Melbourne

## BANGLADESH

### Dr Mamun Ai-Mahtab

Assistant Professor, Department of Hepatology, Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University, Shahbagh, Dhaka

## CHINA

### Professor Debing Wang

Institute of Hematology, Peking University People's Hospital, Beijing

## EGYPT

### Professor Rashad Barsoum

Emeritus Professor of Medicine, Department of Internal Medicine, Cairo University

## GREECE

### Professor Athanasios G Papavassiliou

Head, Department of Biological Chemistry, University of Athens Medical School

## HONG KONG

### Professor Kar Neng Lai

Yu Chiu Kwong Chair of Medicine, University of Hong Kong

## INDIA

### Professor Georgi Abraham

Department of Medicine, Sri Ramachandra Medical College and Research Institute, Chennai

### Professor Praveen Aggarwal

Professor-in-Charge, Emergency Medicine, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi

### Professor Debabrata Bandyopadhyay

Professor and Head, Department of Dermatology, STD and Leprosy, R G Kar Medical College, Kolkata

### Professor Alaka Deshpande

Head, Department of Internal Medicine, Grant Medical College and Sir Jamshedjee Jeejeebhoy Group of Government Hospitals, Mumbai

### Professor Richa Dewan

Head, Department of Medicine, Maulana Azad Medical College, New Delhi

### Dr Rajiva Gupta

Director and Head, Rheumatology and Clinical Immunology, Medanta, The Medicity, Gurgaon

### Professor Dr Sandhya Kamath

Professor and Head, Department of Medicine, Topiwala National Medical College and B Y L Nair Charitable Hospital, Mumbai

### Professor Arup Kumar Kundu

Division of Rheumatology, Department of Medicine, R G Kar Medical College, Kolkata

### Professor Anju Kuruvilla

Department of Psychiatry, Christian Medical College, Vellore

### Professor Dilip Mathai

Dean, Medicine and Adult Infectious Diseases, Apollo Institute of Medical Sciences and Research, Hyderabad

### Professor SM Rajendran

Department of Medicine and Diabetology, Sree Balaji Medical College and Hospital, Chennai

### Professor Thomas S Ram

Radiation Oncology Unit, Christian Medical College, Vellore

### Professor Rita Sood

Department of Medicine and Centre for Medical Education and Technology, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi

### Professor Santosh Varughese

Department of Nephrology, Christian Medical College, Vellore

### Professor K Neelakanthan Viswanathan

Senior Professor of Medicine, Sri Manakular Vinaygar Medical College Hospital, Pondicherry, India

## JAPAN

### Professor S M Fazole Akbar

Principal Investigator, Department of Medical Science, Toshiba General Hospital, Tokyo; State University of Bangladesh, Dhaka

## JORDAN

### Professor Abdullah Saadeh

Head, Department of Internal Medicine and Cardiology, Jordan University of Science and Technology, Irbid

## xviii International Advisory Board

### KUWAIT

#### **Professor Nabila A Abdella**

Head of Diabetes and General Medicine Units, Chairperson  
Department of Medicine, Kuwait University

### MALAYSIA

#### **Dr Han Ni**

Senior Lecturer in Internal Medicine, Faculty of Medicine, SEGi  
University, Selangor

#### **Dr Anita Devi K Ravindran**

Senior Lecturer in Medical Microbiology and Parasitology,  
SEGi University College, Selangor

### MALTA

#### **Professor JM Cacciottolo**

Professor and Head, Department of Medicine, University of  
Malta Medical School

### PAKISTAN

#### **Professor Muhammad Akbar Chaudhry**

Principal, Department of Medicine, Azra Naheed Medical  
College, Lahore

#### **Dr Nazish Imran**

Associate Professor of Child Psychiatry, King Edward Medical  
University, Lahore

#### **Dr Somia Iqtadar**

Assistant Professor of Medicine, King Edward Medical  
University, Lahore

#### **Professor M Ata Khan**

Department of Medicine, The Aga Khan University Hospital,  
Karachi

#### **Dr Saad Shafqat**

Associate Professor, Department of Neurology, Aga Khan  
University Medical College, Karachi

#### **Professor Anita Zaidi**

Ruby and Karim Bahudar Ali Jessani Professor and Chair,  
Department of Pediatrics and Child Health, Aga Khan  
University Medical College, Karachi

### SAUDI ARABIA

#### **Professor Samy A Azer**

Chair of Curriculum Development and Research Unit, College  
of Medicine, King Saud University, Riyadh

#### **Professor Mansour M Al-Nozha**

Department of Cardiology, King Fahad Hospital, Madinah  
Munawwarah

### SOUTH AFRICA

#### **Dr Karen Barnard**

Department of Internal Medicine, Division of Endocrinology,  
Tygerberg Academic Hospital, Stellenbosch University,  
Tygerberg

#### **Professor FS Hough (deceased)**

Division of Endocrinology and Metabolism, Tygerberg  
Academic Hospital and University of Stellenbosch, Cape Town

#### **Professor Vernon J Louw**

Associate Professor, Division of Clinical Haematology,  
University of the Free State, Bloemfontein; Clinical  
Haematologist, Cape Town

#### **Professor Gary Maartens**

Division of Clinical Pharmacology, Department of Medicine,  
University of Cape Town

#### **Professor Graeme Meintjes**

Division of Infectious Diseases and HIV Medicine, University of  
Cape Town

#### **Professor Marc Mendelson**

Principal Specialist and Head, Division of Infectious Diseases  
and HIV Medicine, University of Cape Town

#### **Dr Ntobeko AB Ntusi**

Division of Cardiology, Groote Schuur Hospital, University of  
Cape Town

#### **Professor Janet L Seggie**

Professor Emeritus, Department of Medicine, University of  
Cape Town

#### **Dr Nicola Wearne**

Division of Nephrology and Hypertension, Department of  
Medicine, Groote Schuur Hospital, University of Cape Town

### SRI LANKA

#### **Professor Christeine Ariarane Gnanathan**

Professor in Medicine and Consultant Physician, University of  
Colombo, Colombo

#### **Professor Ranjan Premaratna**

Department of Medicine, University of Kelaniya, Ragama

#### **Professor Senaka Rajapakse**

Department of Medicine, University of Colombo

#### **Dr Udaya K Ranawaka**

Department of Medicine, University of Kelaniya, Ragama

#### **Professor Rezvi Sheriff**

Senior Professor of Medicine, Kotelawala Defence University;  
Emeritus Professor of Medicine, University of Colombo;  
Consultant Physician and Nephrologist, Colombo

#### **Professor H Janaka de Silva**

Professor of Medicine, University of Kelaniya, Ragama

#### **Professor Nilanthi R de Silva**

Department of Parasitology, University of Kelaniya, Ragama

### SUDAN

#### **Professor Suliman S Fedail**

Chairman of Fedail Medical Centre, Department of  
Gastroenterology, University of Khartoum

### UNITED STATES OF AMERICA

#### **Professor Michael R Lucey**

Chief, Section of Gastroenterology and Hepatology, University  
of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison

#### **Dr Jennifer T Wells**

Liver Consultants of Texas, Dallas Clinic, Dallas

# Ringraziamenti per la decima edizione

Come sempre, questo libro mantiene il suo elevato standard grazie alla diligenza e alla competenza degli Autori dei singoli capitoli, che hanno lavorato molto per garantire che il loro contenuto fosse aggiornato, ben presentato e riflettesse la pratica clinica moderna. Siamo grati a tutti per il loro impegno.

Il processo di editing è stato reso molto più semplice dagli standard elevati e dalle chiare priorità stabilite da Parveen Kumar e Mike Clark grazie al loro attento lavoro editoriale sulle nove edizioni precedenti di questo libro. Ora siamo in una posizione migliore rispetto a molti altri per apprezzare l'enorme quantità di lavoro che ciò ha comportato, e a nome della classe medica esprimiamo qui i nostri ringraziamenti.

Desideriamo citare e ringraziare per il loro contributo tutti i Collaboratori delle precedenti edizioni, senza i quali questa nuova edizione non sarebbe stata possibile. Oltre a dare il benvenuto ai nuovi Collaboratori di questa edizione, vorremmo ringraziare quelli che questa volta non ci sono, in particolare coloro che hanno collaborato a lungo al libro. Gran parte del loro lavoro si riflette nel testo di questa edizione, quindi li ringraziamo per il loro contributo:

- John V Anderson (Diabete mellito e disturbi metabolici)
- Rachel Buxton-Thomas (Medicina respiratoria)
- Sarah R Doffman (Medicina respiratoria)
- Gail E Eva (Medicina palliativa)
- Anthony J Frew (Medicina respiratoria)
- Edwin AM Gale (Diabete mellito e disturbi metabolici)
- Christopher J Gallagher (Malattie maligne)
- Charles J Hinds (Medicina di area critica)
- Katharine Hurt (Medicina respiratoria)
- Miriam J Johnson (Medicina palliativa)
- Louise Langmead (Gastroenterologia)
- James Lindsay (Gastroenterologia)
- Kenneth J Linton (Biologia cellulare molecolare)
- Adam Mead (Ematologia)
- Michael J O'Dwyer (Medicina di area critica)
- Donncha O'Gradaigh (Malattie delle ossa)
- David G Paige (Malattie della pelle)
- Rupert M Pearse (Medicina di area critica)
- Sean L Preston (Gastroenterologia)
- Michael Rawlins (Farmacologia clinica)

- Matthew Smith (Malattie maligne)
- J Allister Vale (Avvelenamento)
- David Westaby (Malattie del tratto biliare e del pancreas)
- Peter D White (Medicina psicologica)

Ci è dispiaciuto molto apprendere della prematura scomparsa di Anthony J Frew (Medicina respiratoria), che ha dato un contributo importante a questo libro ma anche più in generale alla pratica della medicina.

Siamo grati all'International Advisory Board, che ha fornito una quantità significativa di materiale che aiuta a garantire che questo libro mantenga la rilevanza globale che ha sempre cercato di avere.

Vorremmo ringraziare il Dr Robert Stephenson e il Dr Joseph Davies per il loro contributo e le loro immagini radiologiche.

Il team di Elsevier ha lavorato molto alla pubblicazione di questo progetto. Siamo particolarmente grati a Pauline Graham e Helen Leng (commissioning editor e development editor), che tanto hanno fatto per portare avanti questo progetto prima di lasciare Elsevier. Dobbiamo loro molta gratitudine e auguriamo loro ogni successo nelle loro iniziative future. Pauline in particolare ha lavorato a numerose edizioni precedenti di questo libro e il recente successo di *Clinical Medicine* deve molto alla sua supervisione.

Grazie ad Alex Mortimer, che ha assunto il ruolo di commissioning editor relativamente tardi nel progetto e ha fornito utili indicazioni nelle fasi finali della produzione. Grazie a Louise Cook, che ha completato vari aspetti dello sviluppo con un occhio attento ai dettagli. Grazie ai nostri redattori, Wendy Lee e Lynn Watt, che hanno controllato attentamente, rilevato errori e ridondanze e hanno agito preventivamente per offrire suggerimenti utili. Julie Taylor e Anne Collett hanno lavorato come direttori di produzione e siamo loro grati per l'esperienza ed efficienza dimostrata nel trasformare un progetto così vasto in un'opera finita. Grazie anche a Kim Benson.

Infine, grazie alle nostre famiglie che hanno sofferto a lungo e hanno sopportato molte assenze e distrazioni mentre lavoravamo in orari antisociali sui manoscritti nelle varie fasi di stesura del testo. Questo libro non sarebbe stato possibile senza la vostra pazienza e il vostro sostegno, e ve ne siamo molto grati.



# Indice generale

<b>1. Neoplasie maligne</b> .....1 <i>Rachel Lewis, Piers N. Plowman, Jonathan Shamash</i>	<b>18. Malattie degli organi di senso</b> .....795 <i>Francis Vaz, Nishchay Mehta, Robin D. Hamilton</i>
<b>2. Cure palliative e trattamenti sintomatici</b> .....45 <i>Chloe Chin, Catherine Moffat, Sara Booth</i>	<b>19. Malattie dell'apparato respiratorio</b> .....825 <i>Veronica White, Prina Ruparelia</i>
<b>3. Sepsi e trattamento delle infezioni batteriche</b> .....59 <i>Mark Melzer, Andrew Leitch, David Wareham</i>	<b>20. Malattia tromboembolica venosa</b> .....903 <i>Peter MacCallum, K. John Pasi</i>
<b>4. Equilibrio dei fluidi, dell'acqua e degli elettroliti</b> .....79 <i>M. Magdi Yaqoob, Kieran McCafferty</i>	<b>21. Cardiologia</b> .....921 <i>Nicholas H. Bunce, Robin Ray, Hitesh Patel</i>
<b>5. Medicina di area critica</b> .....117 <i>Stephen Shepherd, Colette Coyle, Andrew Leitch, Parjam Zolfaghari</i>	<b>22. Ipertensione arteriosa</b> .....1041 <i>Vikas Kapil</i>
<b>6. Geriatria, fragilità e multimorbidità</b> .....153 <i>Adam Harper, Iain Wilkinson, Joanna Preston</i>	<b>23. Gastroenterologia</b> .....1055 <i>Noor Jawad, Charlotte Skinner</i>
<b>7. Ematologia</b> .....177 <i>Michael F. Murphy, K. John Pasi, Noemi Roy</i>	<b>24. Nutrizione clinica</b> .....1139 <i>Marinos Elia, Susan A. Lanham-New, Klaartje Kok</i>
<b>8. Oncoematologia</b> .....241 <i>Jonathan Sive, Vanessa Foggo</i>	<b>25. Malattie del fegato</b> .....1175 <i>Graham Foster, Alastair O'Brien</i>
<b>9. Reumatologia</b> .....275 <i>Anisur Rahman, Ian Giles</i>	<b>26. Patologie delle vie biliari e del pancreas</b> .....1233 <i>Christopher Wadsworth</i>
<b>10. Malattie dell'osso</b> .....341 <i>Richard Conway</i>	<b>27. Malattie del rene e dell'apparato urinario</b> .....1261 <i>M. Magdi Yaqoob, Neil Ashman</i>
<b>11. Malattie infettive</b> .....357 <i>Gavin Barlow, William L. Irving, Peter J. Moss</i>	<b>28. Infezioni sessualmente trasmesse e HIV</b> .....1337 <i>Janet D. Wilson, Jane Anderson</i>
<b>12. Endocrinologia</b> .....459 <i>Helena Gleeson, Narendra Reddy, Miles J. Levy</i>	<b>29. Patologie di interesse internistico in gravidanza</b> .....1383 <i>Catherine Nelson-Piercy</i>
<b>13. Dermatologia</b> .....531 <i>Sarah H. Wakelin</i>	<b>30. Salute della donna</b> .....1397 <i>Edward W.S. Mullins, Lesley Regan</i>
<b>14. Diabete mellito</b> .....583 <i>Richard I.G. Holt</i>	<b>31. Salute maschile</b> .....1411 <i>Frank Chinegwundah, Damiete Harry</i>
<b>15. Dislipidemie e malattie del metabolismo</b> .....629 <i>Anthony S. Wierzbicki, Radha Ramachandran</i>	<b>32. Medicina ambientale</b> .....1421 <i>Michael L. Clark, Parveen J. Kumar</i>
<b>16. La psichiatria di consultazione e collegamento</b> .....649 <i>Julius Bourke</i>	<b>Indice analitico</b> .....1431
<b>17. Neurologia</b> .....689 <i>Paul Jarman, Umesh Vivekananda</i>	

