

Indice generale

Prefazione	XI	3.2	Introduzione al sistema nervoso	39	
		3.3	Trasmissione chimica intercellulare dei segnali	45	
		3.4	Trasduzione del segnale nella cellula effettrice	48	
			Applicazioni cliniche 3.1		
			La comprensione del ruolo del SNS e del SNP nelle strategie farmacologiche	48	
			In sintesi	49	
			Test di autovalutazione	49	
UNITÀ 1 - Principi di terapia farmacologica					
1	Farmacocinetica	1			
	<i>Venkata Kashyap Yellepeddi</i>				
1.1	Visione d'insieme	1			
1.2	Vie di somministrazione dei farmaci	1			
1.3	Assorbimento dei farmaci	4			
1.4	Distribuzione dei farmaci	9			
1.5	Eliminazione (clearance) dei farmaci mediante metabolismo	12			
1.6	Eliminazione dei farmaci attraverso il rene	16			
1.7	Eliminazione dei farmaci attraverso altre vie	17			
1.8	Pianificazione e ottimizzazione del dosaggio	17			
	Applicazioni cliniche 1.1				
	La glicoproteina P e la resistenza multifarmaco nei tumori	7			
	Applicazioni cliniche 1.2				
	L'overdose da codeina in neonati allattati al seno	14			
	In sintesi	22			
	Test di autovalutazione	23			
2	Interazioni farmaco-recettore e farmacodinamica	25			
	<i>Joanna Peris</i>				
2.1	Visione d'insieme	25			
2.2	Trasduzione del segnale	25			
2.3	Relazione dose-risposta	29			
2.4	Attività intrinseca	33			
2.5	Relazione dose-risposta quantale	35			
	Applicazioni cliniche 2.1				
	La down-regulation dei recettori	29			
	Applicazioni cliniche 2.2				
	Confronto tra importanza clinica della potenza e dell'efficacia di un farmaco	31			
	In sintesi	36			
	Test di autovalutazione	36			
UNITÀ 2 - Farmaci attivi sul sistema nervoso autonomo					
3	Il sistema nervoso autonomo	39			
	<i>David Skyba e Rajan Radhakrishnan</i>				
3.1	Visione d'insieme	39			
			3.2	Introduzione al sistema nervoso	39
			3.3	Trasmissione chimica intercellulare dei segnali	45
			3.4	Trasduzione del segnale nella cellula effettrice	48
				Applicazioni cliniche 3.1	
				La comprensione del ruolo del SNS e del SNP nelle strategie farmacologiche	48
				In sintesi	49
				Test di autovalutazione	49
			4	Agonisti colinergici	52
				<i>Rosemary A. Poku e Felix Amisshah</i>	
			4.1	Visione d'insieme	52
			4.2	Il neurone colinergico	52
			4.3	Recettori colinergici (colinocettori)	55
			4.4	Agonisti colinergici diretti	56
			4.5	Agonisti colinergici ad azione indiretta: inibitori dell'acetilcolinesterasi (reversibili)	59
			4.6	Agonisti colinergici ad azione indiretta: anticolinesterasici (irreversibili)	61
			4.7	Tossicologia degli inibitori dell'acetilcolinesterasi	62
				Applicazioni cliniche 4.1	
				Gli inibitori della colinesterasi utilizzati nella malattia di Alzheimer	61
				In sintesi	63
				Test di autovalutazione	64
			5	Antagonisti colinergici	66
				<i>Carinda Feild, Felix Amisshah e Rosemary A. Poku</i>	
			5.1	Visione d'insieme	66
			5.2	Farmaci antimuscarinici	66
			5.3	Bloccanti gangliari	72
			5.4	Bloccanti neuromuscolari	73
				Applicazioni cliniche 5.1	
				L'impiego della scopolamina nell'emesi	70
				Applicazioni cliniche 5.2	
				La terapia antimuscarinica nell'asma e nella BPCO	71
				Applicazioni cliniche 5.3	
				L'impiego degli anticolinergici nell'incontinenza urinaria	72
				Applicazioni cliniche 5.4	
				La paralisi con i bloccanti neuromuscolari	76
				In sintesi	76
				Test di autovalutazione	77
			6	Agonisti adrenergici	79
				<i>Reem Kais Jan e Rajan Radhakrishnan</i>	
			6.1	Visione d'insieme	79

6.2	Il neurone adrenergico	79	Applicazioni cliniche 8.1		
6.3	Caratteristiche degli agonisti adrenergici	84	I meccanismi di controllo della pressione arteriosa		114
6.4	Agonisti adrenergici diretti	85	Applicazioni cliniche 8.2		
6.5	Agonisti adrenergici indiretti	92	Le strategie terapeutiche per l'ipertensione		115
6.6	Agonisti adrenergici ad azione mista	93	Applicazioni cliniche 8.3		
	Applicazioni cliniche 6.1		L'emergenza ipertensiva		124
	L'impiego degli autoiniettori a base di adrenalina per l'anafilassi	87	In sintesi		125
	Applicazioni cliniche 6.2		Test di autovalutazione		125
	Gli agonisti β_3 nel trattamento della vescica iperattiva	92			
	In sintesi	96			
	Test di autovalutazione	96			
7	Antagonisti adrenergici	98			
	<i>Sandhya Jinesh e Rajan Radhakrishnan</i>				
7.1	Visione d'insieme	98	9	Diuretici	128
7.2	Bloccanti α -adrenergici	98		<i>Zachary L. Cox</i>	
7.3	Bloccanti β -adrenergici	101	9.1	Visione d'insieme	128
7.4	Farmaci che influenzano la liberazione o la ricaptazione dei neurotrasmettitori	108	9.2	Regolazione fisiologica dei liquidi e degli elettroliti da parte del rene	128
	Applicazioni cliniche 7.1		9.3	Diuretici tiazidici	131
	L'impiego degli α -bloccanti nell'iperplasia prostatica benigna	100	9.4	Diuretici dell'ansa	134
	Applicazioni cliniche 7.2		9.5	Diuretici risparmiatori di potassio	137
	Gli impieghi terapeutici dei β -bloccanti	107	9.6	Inibitori dell'anidrasi carbonica	139
	In sintesi	108	9.7	Diuretici osmotici	139
	Test di autovalutazione	109		Applicazioni cliniche 9.1	
				Il dosaggio dei diuretici dell'ansa	135
				Applicazioni cliniche 9.2	
				Gli antagonisti dell'aldosterone	138
				In sintesi	140
				Test di autovalutazione	140
			10	Farmaci per l'insufficienza cardiaca	143
				<i>Shawn David Anderson e Katherine Vogel Anderson</i>	
			10.1	Visione d'insieme	143
			10.2	Fisiopatologia dell'insufficienza cardiaca	144
			10.3	Inibitori del sistema renina-angiotensina-aldosterone	148
			10.4	Inibitore del recettore dell'angiotensina e della neprilisina	150
			10.5	β -Bloccanti	151
			10.6	Diuretici	152
			10.7	Bloccanti dei canali regolati dai nucleotidi ciclici e attivati dall'iperpolarizzazione	152
			10.8	Vasodilatatori	154
			10.9	Inibitori del cotrasportatore 2 sodio-glucosio	156
			10.10	Stimolanti della guanilato ciclastasi solubile	157
			10.11	Farmaci inotropi	158
			10.12	Ordine della terapia	161
				Applicazioni cliniche 10.1	
				L'uso di sacubitril/valsartan nell'insufficienza cardiaca	151
				Applicazioni cliniche 10.2	
				L'uso degli inibitori di SGLT2 nei pazienti con insufficienza cardiaca e diabete	157
				In sintesi	162
				Test di autovalutazione	163
			11	Farmaci antiaritmici	165
				<i>Shawn David Anderson e Lisa Deacon</i>	
			11.1	Visione d'insieme	165
			11.2	Introduzione alle aritmie	165
			11.3	Farmaci antiaritmici di classe I	168
			11.4	Farmaci antiaritmici di classe II	172

UNITÀ 3 - Farmaci attivi sul sistema cardiovascolare

8	Farmaci antipertensivi	111
	<i>Benjamin Gross</i>	
8.1	Visione d'insieme	111
8.2	Eziologia dell'ipertensione	112
8.3	Meccanismi di controllo della pressione arteriosa	112
8.4	Strategie terapeutiche	114
8.5	Diuretici	116
8.6	Bloccanti dei recettori β -adrenergici	117
8.7	ACE-inibitori	118
8.8	Bloccanti recettoriali dell'angiotensina II	120
8.9	Inibitore della renina	120
8.10	Bloccanti dei canali del calcio	121
8.11	Bloccanti dei recettori α -adrenergici	122
8.12	Bloccanti dei recettori α/β -adrenergici	123
8.13	Farmaci adrenergici ad azione centrale	123
8.14	Vasodilatatori	123
8.15	Emergenze ipertensive	124
8.16	Ipertensione resistente	124

11.5	Farmaci antiaritmici di classe III	173		
11.6	Farmaci antiaritmici di classe IV	174		
11.7	Altri farmaci antiaritmici	175		
	Applicazioni cliniche 11.1			
	Farmaci antiaritmici e cardiopatie strutturali	175		
	Applicazioni cliniche 11.2			
	Tossicità della digossina	176		
	In sintesi	177		
	Test di autovalutazione	177		
12	Farmaci antianginosi	179		
	<i>Kristyn M. Pardo</i>			
12.1	Visione d'insieme	179		
12.2	Tipi di angina	179		
12.3	Strategie terapeutiche	181		
12.4	Bloccanti β -adrenergici	181		
12.5	Bloccanti dei canali del calcio	183		
12.6	Nitrati organici	184		
12.7	Bloccanti dei canali del sodio	185		
	Applicazioni cliniche 12.1			
	Opzioni alla terapia farmacologia nella coronaropatia	179		
	Applicazioni cliniche 12.2			
	β -Bloccanti e ipoglicemia	183		
	Applicazioni cliniche 12.3			
	La scelta della terapia antianginosa	185		
	In sintesi	186		
	Test di autovalutazione	187		
13	Farmaci anticoagulanti e antiplastrinici	189		
	<i>Katherine Vogel Anderson e Kimberly Atkinson</i>			
13.1	Visione d'insieme	189		
13.2	Trombo ed embolo	189		
13.3	Risposta delle piastrine a un danno vasale	189		
13.4	Inibitori dell'aggregazione piastrinica	193		
13.5	Coagulazione del sangue	197		
13.6	Anticoagulanti parenterali	198		
13.7	Antagonisti della vitamina K	202		
13.8	Anticoagulanti diretti per uso orale	203		
13.9	Farmaci trombolitici	205		
13.10	Farmaci usati per trattare le emorragie	206		
	Applicazioni cliniche 13.1			
	La transizione da un inibitore P2Y ₁₂ a un altro	195		
	Applicazioni cliniche 13.2			
	La transizione dal warfarin agli inibitori diretti del fattore Xa per uso orale	205		
	In sintesi	208		
	Test di autovalutazione	208		
14	Farmaci per le iperlipidemie	211		
	<i>Christina E. DeRemer ed Eric Dietrich</i>			
14.1	Visione d'insieme	211		
14.2	Obiettivi della terapia	211		
14.3	Farmaci per l'iperlipidemia	214		
	Applicazioni cliniche 14.1			
	Considerazioni sull'impiego degli inibitori della HMG-CoA reduttasi	220		
	Applicazioni cliniche 14.2			
	Il mantenimento degli obiettivi terapeutici dei livelli di colesterolo	223		
	In sintesi	224		
	Test di autovalutazione	224		
UNITÀ 4 - Farmaci attivi sul sistema nervoso centrale				
15	Farmaci per le malattie neurodegenerative	227		
	<i>Jose A. Rey</i>			
15.1	Visione d'insieme	227		
15.2	Neurotrasmissione nel sistema nervoso centrale	227		
15.3	Potenziali sinaptici	228		
15.4	Malattie neurodegenerative	229		
15.5	Malattia di Parkinson: visione d'insieme	229		
15.6	Farmaci usati nella malattia di Parkinson	230		
15.7	Farmaci usati nella malattia di Alzheimer	237		
15.8	Farmaci usati nella sclerosi multipla	238		
15.9	Farmaci usati nella sclerosi laterale amiotrofica	240		
	Applicazioni cliniche 15.1			
	Sintomi psicotici e alterazioni del comportamento nella malattia di Parkinson	233		
	Applicazioni cliniche 15.2			
	L'uso degli inibitori dell'acetilcolinesterasi nella malattia di Alzheimer	237		
	Applicazioni cliniche 15.3			
	Il rischio di infezioni nella terapia farmacologica della sclerosi multipla	240		
	In sintesi	241		
	Test di autovalutazione	241		
16	Farmaci ansiolitici e ipnotici	243		
	<i>Jose A. Rey</i>			
16.1	Visione d'insieme	243		
16.2	Benzodiazepine	243		
16.3	Antagonista delle benzodiazepine	247		
16.4	Altri ansiolitici	248		
16.5	Barbiturici	249		
16.6	Altri ipnotici	251		
	Applicazioni cliniche 16.1			
	La gestione del disturbo d'ansia generalizzato (GAD)	249		
	Applicazioni cliniche 16.2			
	La gestione dell'insonnia	253		
	In sintesi	254		
	Test di autovalutazione	255		
17	Farmaci antidepressivi	257		
	<i>Jose A. Rey</i>			
17.1	Visione d'insieme	257		
17.2	Meccanismo d'azione degli antidepressivi	257		
17.3	Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina	257		

17.4	Inibitori della ricaptazione di serotonina/noradrenalina	260	21	Oppioidi	319
17.5	Antidepressivi atipici	261		<i>Robin Moorman Li e Matthew G. Hermenau</i>	
17.6	Antidepressivi triciclici	263	21.1	Visione d'insieme	319
17.7	Inibitori della monoammino-ossidasi	265	21.2	Recettori degli oppioidi	320
17.8	Antagonisti della serotonina-dopamina	267	21.3	Agonisti oppioidi	320
17.9	Terapia della mania e del disturbo bipolare	267	21.4	Agonisti parziali e agonisti-antagonisti misti	328
	Applicazioni cliniche 17.1		21.5	Altri analgesici	330
	Elementi di valutazione per una corretta scelta del farmaco antidepressivo	267	21.6	Antagonisti	331
	In sintesi	268		Applicazioni cliniche 21.1	
	Test di autovalutazione	268		Oppioidi e sistema enzimatico del citocromo P450	326
18	Farmaci antipsicotici	271		Applicazioni cliniche 21.2	
	<i>Jose A. Rey</i>			Il dosaggio del metadone in base alle indicazioni	327
18.1	Visione d'insieme	271		Applicazioni cliniche 21.3	
18.2	Schizofrenia	271		La tolleranza crociata degli oppioidi	328
18.3	Farmaci antipsicotici	271		In sintesi	332
	Applicazioni cliniche 18.1			Test di autovalutazione	333
	Difficoltà nell'aderenza alla terapia con antipsicotici	275	22	Stimolanti del sistema nervoso centrale	335
	In sintesi	280		<i>Jose A. Rey e Carol Motycka</i>	
	Test di autovalutazione	280	22.1	Visione d'insieme	335
19	Farmaci per l'epilessia	283	22.2	Stimolanti psicomotori	335
	<i>Jeannine M. Conway e Angela K. Birnbaum</i>		22.3	Farmaci per l'obesità	342
19.1	Visione d'insieme	283		Applicazioni cliniche 22.1	
19.2	Eziologia degli attacchi epilettici	283		Le interazioni dei farmaci con il fumo di sigaretta: è colpa della nicotina?	337
19.3	Classificazione degli attacchi epilettici	284		Applicazioni cliniche 22.2	
19.4	Meccanismo d'azione dei farmaci antiepilettici	285		Il trattamento dell'obesità	344
19.5	Scelta del farmaco	285		In sintesi	345
19.6	Farmaci antiepilettici	285		Test di autovalutazione	345
19.7	Status epilettico	293	UNITÀ 5 - Farmaci attivi sul sistema endocrino		
19.8	Salute della donna ed epilessia	293	23	Ipofisi e tiroide	347
	Applicazioni cliniche 19.1			<i>Shannon A. Miller e Christina E. DeRemer</i>	
	La gestione delle interazioni farmacologiche con i farmaci antiepilettici	294	23.1	Visione d'insieme	347
	In sintesi	294	23.2	Ormoni ipotalamici e dell'ipofisi anteriore	347
	Test di autovalutazione	296	23.3	Ormoni dell'ipofisi posteriore	351
20	Anestetici	298	23.4	Ormoni tiroidei	352
	<i>Brandon M. Lopez e Chris R. Giordano</i>			Applicazioni cliniche 23.1	
20.1	Visione d'insieme	298		Trattare la carenza di ormone della crescita con la somatropina	350
20.2	Livelli di sedazione	298		Applicazioni cliniche 23.2	
20.3	Stadi dell'anestesia generale	299		La gestione dell'ipo- e dell'ipertiroidismo	355
20.4	Anestetici inalatori	300		In sintesi	356
20.5	Anestetici endovenosi	308		Test di autovalutazione	356
20.6	Bloccanti neuromuscolari	311	24	Farmaci per il diabete	358
20.7	Anestetici locali	312		<i>Karen L. Whalen e Lihui Yuar</i>	
20.8	Farmaci aggiuntivi agli anestetici	315	24.1	Visione d'insieme	358
	Applicazioni cliniche 20.1		24.2	Diabete mellito	358
	L'induzione dell'anestesia pediatrica	306	24.3	L'insulina	361
	Applicazioni cliniche 20.1		24.4	Preparazioni di insulina	362
	La nausea postoperatoria	316	24.5	Analogo sintetico dell'amilina	364
	In sintesi	317			
	Test di autovalutazione	317			

24.6	Agonisti recettoriali del peptide glucagone-simile	365	28.6	Associazioni di farmaci antimicrobici	418
24.7	Ipoglicemizzanti orali	366	28.7	Resistenza ai farmaci	418
	Applicazioni cliniche 24.1		28.8	Uso profilattico degli antibiotici	420
	La diagnosi di diabete	359	28.9	Complicanze della terapia antibiotica	420
	Applicazioni cliniche 24.2		28.10	Classificazione dei farmaci antimicrobici	421
	Bersagli glicemici nella gestione del diabete	360		Applicazioni cliniche 28.1	
	Applicazioni cliniche 24.3			L'identificazione dei geni resistenti agli antimicrobici	410
	La terapia farmacologica per il diabete di tipo 2	371		In sintesi	422
	In sintesi	373		Test di autovalutazione	422
	Test di autovalutazione	374			
25	Estrogeni, progestinici e androgeni	376	29	Inibitori della sintesi della parete cellulare	424
	<i>Karen L. Whalen e Stacy L. Miller</i>			<i>Veena Venugopalan e Barbara A. Santevecchi</i>	
25.1	Visione d'insieme	376	29.1	Visione d'insieme	424
25.2	Estrogeni	376	29.2	Penicilline	424
25.3	Modulatori selettivi dei recettori degli estrogeni	380	29.3	Cefalosporine	429
25.4	Progestinici	381	29.4	Altri antibiotici β -lattamici	433
25.5	Contraccettivi	383	29.5	Inibitori delle β -lattamasi	434
25.6	Androgeni	387	29.6	Vancomicina	435
	Applicazioni cliniche 25.1		29.7	Lipoglicopeptidi	436
	La diagnosi di menopausa e la gestione dei sintomi menopausali	378	29.8	Daptomicina	437
	Applicazioni cliniche 25.2		29.9	Fosfomicina	437
	La scelta di un metodo contraccettivo	386	29.10	Polimixine	439
	In sintesi	390		Applicazioni cliniche 29.1	
	Test di autovalutazione	390		Meccanismi di resistenza e scelta dei farmaci	427
26	Ormoni surrenalici	392		Applicazioni cliniche 29.2	
	<i>Shannon A. Miller e Karen L. Whalen</i>			Considerazioni per la somministrazione di antibiotici β -lattamici	432
26.1	Visione d'insieme	392		In sintesi	439
26.2	Corticosteroidi	392		Test di autovalutazione	440
	Applicazioni cliniche 26.1		30	Inibitori della sintesi proteica	442
	La sindrome di Cushing	396		<i>Lindsey M. Childs-Kean</i>	
	In sintesi	399	30.1	Visione d'insieme	442
	Test di autovalutazione	399	30.2	Tetracicline	442
27	Farmaci che influenzano il metabolismo dell'osso	401	30.3	Glicilciline	446
	<i>Karen L. Whalen</i>		30.4	Amminoglicosidi	447
27.1	Visione d'insieme	401	30.5	Macrolidi	449
27.2	Rimodellamento osseo	401	30.6	Fidaxomicina	451
27.3	Prevenzione dell'osteoporosi	402	30.7	Clindamicina	452
27.4	Trattamento dell'osteoporosi	402	30.8	Ossazolidinoni	452
	Applicazioni cliniche 27.1		30.9	Lefamulin	453
	Diagnosi e gestione dell'osteoporosi postmenopausale	406	30.10	Cloramfenicolo	454
	In sintesi	407	30.11	Quinupristin/dalfopristin	455
	Test di autovalutazione	407		Applicazioni cliniche 30.1	
				La doxiciclina per trattare la malattia di Lyme	445
				Applicazioni cliniche 30.2	
				L'attività immunomodulatoria dei macrolidi	451
				In sintesi	456
				Test di autovalutazione	456
UNITÀ 6 • FARMACI CHEMIOTERAPICI					
28	Principi di terapia antimicrobica	409	31	Chinoloni, antagonisti dell'acido folico e antisettici delle vie urinarie	458
	<i>Young S. Baek, Eric F. Egelund e Anthony M. Casapao</i>			<i>John M. Allen e Jacinda C. Abdul-Mutakabbir</i>	
28.1	Visione d'insieme	409	31.1	Fluorochinoloni	458
28.2	Scelta dei farmaci antimicrobici	409	31.2	Antagonisti dell'acido folico	462
28.3	Vie di somministrazione	415	31.3	Sulfamidici	462
28.4	Fattori determinanti del dosaggio razionale	416	31.4	Trimetoprim	465
28.5	Spettri chemioterapeutici	417	31.5	Cotrimossazolo	466

31.6	Antisettici/antimicrobici delle vie urinarie	467	35	Farmaci antineoplastici	517
	Applicazioni cliniche 31.1			<i>Kelly M. Quesnelle</i>	
	Il trattamento della cistite non complicata	469	35.1	Visione d'insieme	517
	In sintesi	469	35.2	Principi di chemioterapia antineoplastica	517
	Test di autovalutazione	469	35.3	Antimetaboliti	523
32	Farmaci antimicobatterici	472	35.4	Antibiotici antitumorali	527
	<i>Charles A. Peloquin ed Eric F. Egelund</i>		35.5	Agenti alchilanti	529
32.1	Visione d'insieme	472	35.6	Inibitori dei microtubuli	533
32.2	Chemioterapia della tubercolosi	472	35.7	Ormoni steroidei e loro antagonisti	535
32.3	Farmaci contro la lebbra	479	35.8	Inibitori della topoisomerasi	538
	Applicazioni cliniche 32.1		35.9	Anticorpi	539
	Il trattamento della tubercolosi	480	35.10	Inibitori delle chinasi	539
	Applicazioni cliniche 32.2		35.11	Immunoterapia	541
	Micobatteri non tubercolotici o tubercolosi?	480	35.12	Prodotti cellulari e di terapia genica	541
	In sintesi	480	35.13	Composti diversi	542
	Test di autovalutazione	480		Applicazioni cliniche 35.1	
33	Farmaci antimicotici	483		Tumori secondari	523
	<i>Lindsey Childs-Kean e Vidhu Kariyawasam</i>			Applicazioni cliniche 35.2	
33.1	Visione d'insieme	483		Forme di resistenza	540
33.2	Farmaci per le infezioni micotiche sottocutanee e sistemiche	483		In sintesi	544
33.3	Farmaci per le infezioni micotiche cutanee	491		Test di autovalutazione	544
	Applicazioni cliniche 33.1		36	Farmaci immunosoppressori	546
	Lo sviluppo della resistenza agli antimicotici azolici	487		<i>Maya Leiva e Jody K. Takemoto</i>	
	Applicazioni cliniche 33.2		36.1	Visione d'insieme	546
	Il prolungamento dell'intervallo QT causato dagli antimicotici azolici	489	36.2	Farmaci immunosoppressori per l'induzione e il rigetto	548
	In sintesi	494	36.3	Farmaci per mantenere l'immunosoppressione	552
	Test di autovalutazione	495	36.4	Altri farmaci immunosoppressori	557
34	Farmaci antivirali	497		Applicazioni cliniche 36.1	
	<i>Elizabeth Sherman</i>			Considerazioni sulla terapia con rituximab	551
34.1	Visione d'insieme	497		Applicazioni cliniche 36.2	
34.2	Trattamento delle infezioni da virus respiratori	497		Il monitoraggio terapeutico del farmaco per gli inibitori della calcineurina e gli inibitori di mTOR	554
34.3	Trattamento dell'epatite virale	499		Applicazioni cliniche 36.3	
34.4	Trattamento dell'epatite B	500		L'importanza di verificare la formulazione farmaceutica per la ciclosporina e il micofenolato	556
34.5	Trattamento dell'epatite C	501		In sintesi	558
34.6	Trattamento delle infezioni da herpes virus	503		Test di autovalutazione	559
34.7	Trattamento dell'infezione da HIV	507	UNITÀ 7 - Argomenti speciali in farmacologia		
34.8	NRTI utilizzati nel trattamento dell'infezione da HIV	507	37	Istamina e serotonina	561
34.9	NNRTI utilizzati nel trattamento dell'infezione da HIV	509		<i>Nancy Borja-Hart</i>	
34.10	Inibitori della proteasi utilizzati nel trattamento dell'infezione da HIV	510	37.1	Visione d'insieme	561
34.11	Inibitori dell'ingresso del virus	512	37.2	Istamina	561
34.12	Inibitori dell'integrasi	513	37.3	Antistaminici H ₁	562
34.13	Potenziatori farmacocinetici	514	37.4	Antistaminici H ₂	566
	Applicazioni cliniche 34.1		37.5	Serotonina	566
	Scegliere tra gli inibitori del trasferimento del filamento dell'integrasi	514	37.6	Farmaci utilizzati per il trattamento delle cefalee	567
	In sintesi	515		Applicazioni cliniche 37.1	
	Test di autovalutazione	515		Il trattamento della rinite allergica	563
				Applicazioni cliniche 37.2	
				Tipi di emicrania	567
				In sintesi	571
				Test di autovalutazione	571

38	Farmaci antinfiammatori, antipiretici e analgesici	573	41	Farmaci per le malattie urologiche	629
	<i>Eric Dietrich e Daniel Rubin</i>			<i>Katherine Vogel Anderson e Kimberly Atkinson</i>	
38.1	Visione d'insieme	573	41.1	Visione d'insieme	629
38.2	Prostaglandine	573	41.2	Farmaci usati per trattare la disfunzione erettile	629
38.3	Farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS)	576	41.3	Iperplasia prostatica benigna	633
38.4	Paracetamolo	581		Applicazioni cliniche 41.1	
38.5	Farmaci antireumatici tradizionali che modificano il decorso della malattia	583		Il trattamento del priapismo ischemico	631
38.6	Farmaci antireumatici biologici che modificano il decorso della malattia	585		In sintesi	636
38.7	Altri farmaci impiegati nell'artrite reumatoide	587		Test di autovalutazione	636
38.8	Farmaci impiegati nel trattamento della gotta	587	42	Farmaci per l'anemia	638
	Applicazioni cliniche 38.1			<i>Jamie K. Alan</i>	
	La diagnosi dell'artrite reumatoide	584	42.1	Visione d'insieme	638
	In sintesi	591	42.2	Farmaci usati per trattare l'anemia	638
	Test di autovalutazione	591	42.3	Farmaci usati per trattare la neutropenia	643
39	Farmaci per le malattie dell'apparato respiratorio	594	42.4	Farmaci usati per trattare l'anemia falciforme	643
	<i>Aksha Memon</i>			Applicazioni cliniche 42.1	
39.1	Visione d'insieme	594		La valutazione iniziale dell'anemia da carenza	639
39.2	Farmaci preferiti per trattare l'asma	594		Applicazioni cliniche 42.2	
39.3	Farmaci alternativi usati per trattare l'asma	599		Quando usare il ferro per via parenterale	640
39.4	Farmaci usati per trattare la broncopneumopatia cronica ostruttiva	601		Applicazioni cliniche 42.3	
39.5	Tecnica inalatoria	603		La valutazione dell'anemia megaloblastica	642
39.6	Farmaci usati per trattare la rinite allergica	604		In sintesi	645
39.7	Farmaci usati per trattare la tosse	605		Test di autovalutazione	645
	Applicazioni cliniche 39.1		43	Farmaci per le malattie dermatologiche	648
	Deregolazione dei recettori β_2 adrenergici e riduzione della risposta agli agonisti β_2 adrenergici	598		<i>Stacey D. Curtis e William Cary Mobley</i>	
	Applicazioni cliniche 39.2		43.1	Visione d'insieme	648
	Valutazione del paziente e scelta della terapia farmacologica nella BPCO	601	43.2	Preparazioni topiche	648
	In sintesi	607	43.3	Farmaci per l'acne	649
	Test di autovalutazione	607	43.4	Farmaci per le infezioni batteriche superficiali	652
40	Farmaci gastrointestinali e antiemetici	610	43.5	Farmaci usati nella rosacea	653
	<i>Carol Motycka e Adonice Khoury</i>		43.6	Farmaci per le alterazioni della pigmentazione	655
40.1	Visione d'insieme	610	43.7	Farmaci per la psoriasi	656
40.2	Farmaci usati per trattare le ulcere peptiche e la malattia da reflusso gastroesofageo	610	43.8	Farmaci per l'alopecia	659
40.3	Farmaci usati per controllare la nausea e il vomito indotti da chemioterapia	615		Applicazioni cliniche 43.1	
40.4	Antidiarroici	618		Il trattamento dell'acne	652
40.5	Lassativi	619		Applicazioni cliniche 43.2	
40.6	Sindrome del colon irritabile	621		Il trattamento della rosacea	655
40.7	Farmaci usati per trattare le malattie infiammatorie intestinali	622		Applicazioni cliniche 43.3	
	Applicazioni cliniche 40.1			La terapia per la psoriasi	659
	L'interazione farmaceutica tra clopidogrel e inibitori della pompa protonica	614		In sintesi	660
	Applicazioni cliniche 40.2			Test di autovalutazione	660
	Il monitoraggio terapeutico del farmaco per i farmaci biologici	625	44	Tossicologia clinica	662
	In sintesi	627		<i>Dawn R. Sollee ed Emily Jaynes Winograd</i>	
	Test di autovalutazione	627	44.1	Visione d'insieme	662
			44.2	Tattamento di emergenza del paziente avvelenato	662
			44.3	Prodotti tossici farmaceutici e occupazionali selezionati	664
			44.4	Antidoti	668
				Applicazioni cliniche 44.1	
				L'uso del naloxone nell'overdose da oppioidi	663
				In sintesi	669
				Test di autovalutazione	669

45	Farmacogenomica	672
	<i>Emily J. Cicali e Kelsey Jean Cook</i>	
45.1	Visione d'insieme	672
45.2	Farmacogenomica	672
45.3	Enzimi farmaco-metabolizzanti	674
45.4	Trasportatori del farmaco	683
45.5	Reazioni di ipersensibilità	685
45.6	Implementazione	688
	Applicazioni cliniche 45.1	
	La scelta della terapia antiplastrinica in base ai risultati genetici	676
	Applicazioni cliniche 45.2	
	La scelta della terapia oppioide in base ai risultati genetici	680
	Applicazioni cliniche 45.3	
	L'uso della fenitoina in base ai risultati genetici	687
	In sintesi	688
	Test di autovalutazione	689

Capitoli disponibili in digitale

46	Farmaci antiprotozoari	691
	<i>Marylee V. Worley e Jonathan C. Cho</i>	
46.1	Visione d'insieme	691
46.2	Chemioterapia dell'amebiasi	691
46.3	Chemioterapia della malaria	694
46.4	Chemioterapia della babesiosi	700
46.5	Chemioterapia della tripanosomiasi	700
46.6	Chemioterapia della leishmaniosi	703
46.7	Chemioterapia della toxoplasmosi	703
46.8	Chemioterapia della giardiasi	704
	Applicazioni cliniche 46.1	
	Il trattamento della tripanosomiasi	700
	In sintesi	704
	Test di autovalutazione	704
47	Farmaci antelmintici	707
	<i>Kelli A. Kronsberg, Jonathan C. Cho e Marylee V. Worley</i>	
47.1	Visione d'insieme	707
47.2	Farmaci per la terapia delle infestazioni da nematodi	707
47.3	Farmaci per la terapia delle infestazioni da trematodi	710

47.4	Farmaci per la terapia delle infestazioni da cestodi	711
	Applicazioni cliniche 47.1	
	Sindrome da iperinfestazione e strongiloidiasi disseminata	708
	In sintesi	713
	Test di autovalutazione	713
48	Farmaci d'abuso	715
	<i>Carol Motycka e Joseph Spillane</i>	
48.1	Visione d'insieme	715
48.2	Simpaticomimetici	716
48.3	Allucinogeni	718
48.4	Marijuana	719
48.5	Etanolo e farmaci per il trattamento della dipendenza da alcol	722
48.6	Abuso di farmaci da prescrizione	724
	Applicazioni cliniche 48.1	
	Il trattamento della tossicità da stimolanti	718
	Applicazioni cliniche 48.2	
	Il trattamento dell'intossicazione acuta da etanolo	724
	In sintesi	724
	Test di autovalutazione	725

Indice analitico	I-1
-------------------------	-----

Le risorse digitali

A questo indirizzo sono disponibili le risorse digitali di complemento al libro:

universita.zanichelli.it/whalen-4ed

Per accedere alle risorse protette è necessario registrarsi su **my.zanichelli.it** e inserire il codice di attivazione personale che si trova sul bollino argentato nella prima pagina del libro.

Dal sito del libro è possibile accedere:

- alle versioni interattive dei **Test di autovalutazione** posti al termine dei capitoli;
- ai capitoli 46, 47 e 48, relativi, rispettivamente ai farmaci **antiparassitari, antelmintici e d'abuso**;
- alle istruzioni e al link per accedere alla versione **Ebook**.

Le risorse digitali protette sono disponibili per chi acquista il libro nuovo. L'accesso all'Ebook e alle risorse digitali protette è personale, non condivisibile e non cedibile, né autonomamente né con la cessione del libro cartaceo.