

Indice generale

Testa e collo

1 Panoramica

1.1	Regioni anatomiche ed anatomia di superficie.....	2
1.2	Testa e collo nel suo complesso e fascia cervicale.....	4
1.3	Anatomia clinica.....	6
1.4	Embriologia del viso.....	8
1.5	Embriologia del collo.....	10

2 Ossa, legamenti e articolazioni

2.1	Visione laterale del cranio.....	12
2.2	Visione anteriore del cranio.....	14
2.3	Visione posteriore del cranio e suture.....	16
2.4	Visioni esterna e interna della calotta cranica (volta).....	18
2.5	Visione esterna della base cranica (faccia esocranica).....	20
2.6	Visione interna della base cranica (faccia endocranica).....	22
2.7	Cavità orbitaria: ossa e fori per il passaggio di vasi e nervi.....	24
2.8	Cavità orbitarie e strutture adiacenti.....	26
2.9	Naso: naso esterno e cavità nasali.....	28
2.10	Naso: seni paranasali.....	30
2.11	Osso temporale.....	32
2.12	Osso sfenoide.....	34
2.13	Osso occipitale e osso etmoide.....	36
2.14	Palato duro.....	38
2.15	Mandibola e osso ioide.....	40
2.16	Denti in situ.....	42
2.17	Terminologia, formula dentaria e caratteristiche del dente.....	44
2.18	Posizione dei denti nella dentatura permanente: orientamento nello splancnocranio ed occlusione dei denti.....	46
2.19	Morfologia dei denti permanenti.....	48
2.20	Parodonto.....	50
2.21	Denti decidui (denti da latte).....	52
2.22	Odontogenesi.....	54
2.23	Radiologia diagnostica dei denti.....	56
2.24	Anestesia locale dei denti.....	58
2.25	Articolazione temporomandibolare.....	60
2.26	Biomeccanica dell'articolazione temporomandibolare.....	62
2.27	Rachide cervicale.....	64
2.28	Legamenti e articolazioni del rachide cervicale.....	66
2.29	Legamenti della porzione superiore del rachide cervicale (articolazione craniovertebrale).....	68
2.30	Articolazioni uncovertebrali.....	70

3 Sistematica della muscolatura

3.1	Muscolatura mimica: panoramica.....	72
3.2	Muscolatura mimica: funzione.....	74
3.3	Muscoli masticatori: panoramica e muscoli superficiali.....	76
3.4	Muscoli masticatori: muscoli profondi.....	78
3.5	Inserzioni prossimali e inserzioni distali dei muscoli della testa.....	80
3.6	Muscoli del collo: panoramica e muscoli superficiali.....	82
3.7	Muscoli del collo: muscoli sopra- e sottoioidei.....	84
3.8	Muscoli del collo: muscoli prevertebrali e muscoli laterali (profondi).....	86

4 Anatomia sistematica dei vasi e dei nervi

4.1	Sistematica delle arterie della testa e del collo.....	88
4.2	Arteria carotide interna e sistematica dei rami dell'arteria carotide esterna.....	90
4.3	Rami anteriori, posteriori e ramo mediale dell'arteria carotide esterna.....	92
4.4	Rami terminali dell'arteria carotide esterna.....	94
4.5	Rami dell'arteria carotide interna che irrorano le strutture extracerebrali.....	96
4.6	Vene superficiali della testa e del collo.....	98
4.7	Vene profonde della testa e vene della regione occipitale.....	100
4.8	Vene del collo.....	102
4.9	Stazioni linfonodali della testa e del collo.....	104
4.10	Panoramica dei nervi cranici.....	106
4.11	Nuclei dei nervi cranici e gangli associati ai nervi cranici.....	108
4.12	Nervo olfattivo (I) e nervo ottico (II).....	110
4.13	Nervi dei muscoli oculomotori: nervo oculomotore (III), nervo trocleare (IV) e nervo abducente (VI).....	112
4.14	Nervo trigemino (V): nuclei e territori di innervazione.....	114
4.15	Nervo trigemino (V): decorso delle tre branche.....	116
4.16	Nervo faciale (VII): nuclei, territori di innervazione, fibre somatomotorie e visceromotorie.....	118
4.17	Nervo faciale (VII): decorso nella rocca petrosa; fibre somatomotorie e visceromotorie parasimpatiche.....	120
4.18	Nervo vestibolo-cocleare o statoacustico (VIII).....	122
4.19	Nervo glossofaringeo (IX).....	124
4.20	Nervo vago (X).....	126
4.21	Nervo accessorio (XI) e nervo ipoglosso (XII).....	128
4.22	Sinossi dei punti di emergenza di vasi e nervi alla base del cranio.....	130

4.23	Panoramica del sistema nervoso del collo e innervazione da parte dei nervi spinali	132
4.24	Nervi cranici e sistema nervoso autonomo del collo	134

5 Organi: vasi e nervi

5.1	Orecchio: panoramica e irrorazione sanguigna del padiglione auricolare	136
5.2	Orecchio esterno: padiglione auricolare, meato acustico esterno e membrana timpanica	138
5.3	Orecchio medio: cavità timpanica e tuba uditiva	140
5.4	Orecchio medio: catena degli ossicini	142
5.5	Orecchio interno: panoramica	144
5.6	Orecchio interno: organo del Corti	146
5.7	Orecchio interno: organo dell'equilibrio	148
5.8	Irrorazione sanguigna dell'orecchio medio ed interno	150
5.9	Occhio: regione orbitaria, palpebra e congiuntiva	152
5.10	Apparato lacrimale	154
5.11	Bulbo oculare	156
5.12	Sistema diottrico dell'occhio: cristallino e cornea	158
5.13	Iride e angolo iridocorneale	160
5.14	Retina	162
5.15	Irrorazione sanguigna del bulbo oculare	164
5.16	Muscoli estrinseci dell'occhio	166
5.17	Vasi e nervi della cavità orbitaria	168
5.18	Anatomia topografica della cavità orbitaria	170
5.19	Naso: panoramica e struttura della mucosa	172
5.20	Vascolarizzazione e innervazione della cavità nasale propriamente detta	174
5.21	Istologia e anatomia clinica delle cavità nasali	176
5.22	Cavità orale: panoramica; palato duro e molle	178
5.23	Lingua: muscoli e mucosa	180
5.24	Lingua: vasi, nervi e drenaggio linfatico	182
5.25	Pavimento orale	184
5.26	Anello linfatico di Waldeyer	186
5.27	Faringe: muscoli	188
5.28	Faringe: conformazione interna e connessioni alla base cranica	190
5.29	Distretto orofaringeo: anatomia topografica e innervazione ...	192
5.30	Distretto orofaringeo: spazio perifaringeo e suo significato clinico	194
5.31	Faringe: vasi e nervi nello spazio perifaringeo (strato superficiale)	196
5.32	Faringe: vasi e nervi nello spazio perifaringeo (strato profondo)	198

5.33	Ghiandole salivari	200
5.34	Laringe: posizione, forma e cartilagini laringee	202
5.35	Laringe: conformazione interna e sistematica di vasi e nervi	204
5.36	Laringe: muscoli	206
5.37	Laringe: anatomia topografica ed anatomia clinica	208
5.38	Intubazione endotracheale	210
5.39	Ghiandola tiroide e ghiandole paratiroidi	212
5.40	Anatomia topografica e tecniche di imaging della ghiandola tiroide	214

6 Anatomia topografica

6.1	Visione anteriore della regione faciale	216
6.2	Visione anteriore del collo: strato superficiale	218
6.3	Visione anteriore del collo: strato profondo	220
6.4	Strato superficiale della regione laterale della testa	222
6.5	Strati intermedio e profondo della regione laterale della testa	224
6.6	Fossa infratemporale	226
6.7	Fossa pterigopalatina (o sfenopalatina)	228
6.8	Triangolo posteriore del collo	230
6.9	Apertura toracica superiore, triangolo carotideo e regione laterale profonda del collo	232
6.10	Regione posteriore del collo e regione occipitale	234

7 Anatomia sezionale

7.1	Sezioni frontali: a livello dell'apertura anteriore della cavità orbitaria e dello spazio retrobulbare	236
7.2	Sezioni frontali: a livello dell'apice orbitario e dell'ipofisi	238
7.3	Sezioni trasversali: a livello dell'orbita e del nervo ottico	240
7.4	Sezioni trasversali a livello del seno sfenoidale e dei cornetti nasali medi	242
7.5	Sezioni trasversali: a livello della rinofaringe e dell'articolazione atlanto-epistrofica mediana	244
7.6	Sezioni trasversali: a livello dei corpi vertebrali C5-C6	246
7.7	Sezioni trasversali: a livello della transizione da T2/T1 a C6/C7	248
7.8	Sezioni sagittali: sezione sagittale mediana a livello del setto nasale e della parete mediale della cavità orbitaria	250
7.9	Sezioni sagittali: a livello del terzo mediale e del centro della cavità orbitaria	252

Neuroanatomia

1 Introduzione alla neuroanatomia

1.1	Suddivisione e funzioni di base del sistema nervoso	256
1.2	Cellule, trasmissione del segnale e morfologia del sistema nervoso	258
1.3	Generalità sul sistema nervoso: morfologia e orientamento spaziale	260
1.4	Sviluppo del sistema nervoso	262
1.5	Il sistema nervoso in situ	264
1.6	Panoramica dell'encefalo: telencefalo e diencefalo	266
1.7	Panoramica dell'encefalo: tronco encefalico e cervelletto	268
1.8	Panoramica del midollo spinale	270
1.9	Vascolarizzazione dell'encefalo e del midollo spinale	272
1.10	Sensibilità somatica	274
1.11	Motilità somatica	276
1.12	Organi di senso	278
1.13	Principi dell'esame neurologico	280

2 Istologia delle cellule nervose e gliali

2.1	Il neurone e le sue connessioni	282
2.2	Nevroglia e mielina	284

3 Sistema nervoso autonomo

3.1	Organizzazione del sistema nervoso autonomo: simpatico e parasimpatico	286
3.2	Sistema nervoso autonomo: effetti e regolazione	288
3.3	Parasimpatico: panoramica e interconnessioni	290
3.4	Dolore viscerale	292
3.5	Sistema nervoso viscerale	294

4 Meningi encefaliche e spinali

4.1	Meningi	296
4.2	Meningi e setti della dura madre	298
4.3	Meningi encefaliche e spinali e relativi spazi	300

5 Cavità liquorali

5.1	Panoramica	302
5.2	Circolazione del liquor e cisterne subaracnoidee	304
5.3	Organi circumventricolari e barriere tissutali dell'encefalo	306
5.4	Proiezioni sul cranio degli spazi liquorali e di altre importanti strutture encefaliche	308

6 Telencefalo

6.1	Sviluppo e anatomia di superficie	310
6.2	Giri e solchi del telencefalo: convessità e base del telencefalo	312
6.3	Giri e solchi del telencefalo: superficie mediale e insula	314
6.4	Anatomia microscopica e organizzazione funzionale della corteccia cerebrale	316
6.5	Aree corticali della neocortex	318
6.6	Allocortex: panoramica	320
6.7	Allocortex: ippocampo e amigdala	322
6.8	Sostanza bianca	324
6.9	Nuclei della base	326

7 Diencefalo

7.1	Panoramica e sviluppo	328
7.2	Struttura esterna	330
7.3	Struttura interna: suddivisione dei piani e serie di sezioni	332
7.4	Talamo: struttura interna	334
7.5	Talamo: proiezioni dei nuclei talamici	336
7.6	Ipotalamo	338
7.7	Ipofisi (ghiandola pituitaria)	340
7.8	Epitalamo e subtalamo	342

8 Tronco encefalico

8.1	Suddivisione e morfologia di superficie	344
8.2	Nuclei dei nervi cranici, nucleo rosso e sostanza nera	346
8.3	Formazione reticolare	348
8.4	Vie discendenti e ascendenti	350
8.5	Sezioni trasversali del tronco encefalico: mesencefalo e ponte	352
8.6	Sezioni trasversali del tronco encefalico: midollo allungato (bulbo)	354

9 Cervelletto

9.1	Struttura esterna	356
9.2	Conformazione interna	358
9.3	Peduncoli e vie cerebellari	360
9.4	Anatomia funzionale semplificata e lesioni del cervelletto	362

10 Vascolarizzazione dell'encefalo

10.1	Arterie e circolo arterioso	364
10.2	Decorso superficiale delle arterie cerebrali	366
10.3	Territori di irrorazione delle tre grandi arterie cerebrali (arterie cerebrali anteriore, media e posteriore)	368
10.4	Irrorazione di tronco encefalico e cervelletto	370
10.5	Seni della dura madre: aspetto e struttura	372
10.6	Seni della dura madre: vene tributarie e drenaggio accessorio	374
10.7	Vene superficiali e profonde dell'encefalo	376
10.8	Vene profonde dell'encefalo: vene di tronco encefalico e cervelletto	378
10.9	Emorragie intracraniche	380
10.10	Disturbi della perfusione sanguigna dell'encefalo	382

11 Midollo spinale e relativa vascolarizzazione

11.1	Panoramica: struttura segmentale del midollo spinale	384
11.2	Panoramica: suddivisione dei mielomeri	386
11.3	Sostanza grigia: suddivisione interna	388
11.4	Sostanza grigia: arco riflesso e riflessi propriospinali del midollo spinale	390
11.5	Vie ascendenti nel cordone anteriore: fasci spinotalamici	392
11.6	Vie ascendenti nel cordone posteriore: fascicolo gracile e fascicolo cuneato	394
11.7	Vie ascendenti nel cordone laterale: fasci spinocerebellari	396
11.8	Vie discendenti: fasci corticospinali (piramidali) anteriore e laterale	398
11.9	Vie discendenti: vie extrapiramidali e autonome	400
11.10	Sinossi dei sistemi di vie ascendenti e discendenti nel midollo spinale	402
11.11	Irrorazione arteriosa	404
11.12	Drenaggio venoso	406
11.13	Anatomia topografica	408

12 Anatomia sezionale dell'encefalo

12.1	Sezioni frontali I e II	410
12.2	Sezioni frontali III e IV	412
12.3	Sezioni frontali V e VI	414
12.4	Sezioni frontali VII e VIII	416
12.5	Sezioni frontali IX e X	418

12.6	Sezioni frontali XI e XII	420
12.7	Sezioni trasversali I e II	422
12.8	Sezioni trasversali III e IV	424
12.9	Sezioni trasversali V e VI	426
12.10	Sezioni sagittali I-III	428
12.11	Sezioni sagittali IV-VI	430
12.12	Sezioni sagittali VII e VIII	432

13 Sistemi funzionali e riferimenti clinici

13.1	Sistema sensitivo: sinossi dei sistemi di fasci	434
13.2	Sistema sensitivo: principi della elaborazione degli stimoli	436
13.3	Sistema sensitivo: lesioni	438
13.4	Sistema sensitivo: dolore	440
13.5	Vie dolorifiche della testa e sistema centrale inibitorio del dolore	442
13.6	Sistema motorio: panoramica	444
13.7	Sistema motorio: via piramidale (fascio piramidale)	446
13.8	Sistema motorio: aree nucleari motorie	448
13.9	Sistema motorio: vie extrapiramidali e lesioni del sistema motorio	450
13.10	Lesioni radicolari: panoramica e danni sensitivi	452
13.11	Lesioni radicolari: danni motori	454
13.12	Lesione del plesso brachiale	456
13.13	Lesioni dei plessi lombare e sacrale	458
13.14	Lesioni del midollo spinale e dei nervi periferici: deficit sensitivi	460
13.15	Lesioni del midollo spinale e dei nervi periferici: deficit motori	462
13.16	Determinazione dell'altezza di una lesione spinale	464
13.17	Sistema visivo: porzione genicolata	466
13.18	Sistema visivo: lesioni della porzione genicolata e proiezioni non genicolate	468
13.19	Sistema visivo: riflessi	470
13.20	Sistema visivo: coordinazione dei movimenti oculari	472
13.21	Via acustica	474
13.22	Sistema vestibolare	476
13.23	Sensibilità gustativa	478
13.24	Olfatto	480
13.25	Sistema limbico	482
13.26	Suddivisione della corteccia, aree associative	484
13.27	Dominanza degli emisferi	486
13.28	Correlazione di sintomi clinici con reperti neuroanatomici	488

SNC: glossario e sinossi

1 Glossario

1.1	Sostanza grigia (materia grigia)	492
1.2	Sostanza bianca (materia bianca)	494
1.3	Sensibilità e motilità (motricità), panoramica sul midollo spinale e sulle vie nervose	496

2 Sinossi

2.1	Vie sensitive del midollo spinale	498
2.2	Vie motorie del midollo spinale	500
2.3	Via trigeminale sensitiva (o lemnisco trigeminale)	502
2.4	Via acustica	504
2.5	Via gustativa	506
2.6	Via olfattiva	508
2.7	Controllo dei nuclei motori dei nervi cranici	510
2.8	Controllo della motilità oculare	512
2.9	Vie nel tronco encefalico	514
2.10	Proiezioni della retina	516
2.11	Gangli sensitivi e autonomi della testa	518
2.12	Interconnessione del sistema motorio	520
2.13	Interconnessioni del cervelletto	522
2.14	Aree funzionali della corteccia	524
2.15	Vie associative e di proiezione	526
2.16	Olive superiore e inferiore e i quattro lemnischi	528
2.17	Interconnessioni sinistra-destra nel SNC: commissure e decussazioni	530
2.18	Nuclei diencefalici e territori nucleari del talamo	532
2.19	Nuclei dei nervi cranici e nuclei autonomi	534

Appendici

Bibliografia	537
--------------------	-----

Indice analitico	541
------------------------	-----

