

Innhold

Innledning	9	Leddflatenes vinkling optimaliserer leddutslaget	93
Kapittel 1	11	2.4 Skader og sykdommer	93
Skulderleddet	11	Akutte skader	93
1.1 Funksjon	11	Spesielle skader hos barn	99
1.2 Klinisk anatomi	11	Sykdommer	100
Ben	11	2.5 Undersøkelse etter akutt albuetraume	110
Ligamenter og leddkapsler	15	2.6 Sykehistorie	111
Muskulatur	18	2.7 Inspeksjon	112
Arterier	26	2.8 Palpasjon	113
Vener	29	Palpasjon av benete fremspring	113
Nerver	29	Palpasjon av albueleddet	114
1.3 Biomekanikk	29	Palpasjon av ligamenter	114
1.4 Skader og sykdommer	31	Palpasjon av muskler/sener	114
1.5 Undersøkelse etter akutt skuldertraume	43	Palpasjon av bursae	115
1.6 Sykehistorie	44	Palpasjon av nerver	115
1.7 Inspeksjon	44	2.9 Bevegelighet	115
1.8 Palpasjon	45	Definisjoner av bevegelser i albueleddet	115
1.9 Bevegelighet	51	Aktiv bevegelighet	116
1.10 Spesialtester	57	Passiv bevegelighet	117
1.11 Nevrologisk status og blodforsyning	68	Aktiv vs. passiv bevegelighet	118
1.12 Supplerende undersøkelser	69	Isometrisk testing av bevegelse	118
1.13 Basal skulderundersøkelse	69	Hvor mye bevegelse trenger man?	118
Kapittel 2	71	2.10 Spesialtester	118
Albueleddet	71	Tester for distal bicepseneruptur	118
2.1 Funksjon	71	Tester for distal bicepstendinose	119
2.2 Klinisk anatomi	71	Tester for ruptur eller inflammasjon i mediale kollateralligamentet	119
Ben	71	Tester for ruptur eller inflammasjon i laterale kollateralligamentet	121
Ligamenter og leddkapsel	74	Tester for lateral epikondylitt / tennisalbue	123
Muskulatur	76	Tester for medial epikondylitt / golfalbue	124
Arterier	81	Tester for tricepseneluksasjon	124
Vener	83	Tester for tricepsruptur	124
Nerver	85	Tester for impingement og intraartikulær patologi	125
2.3 Biomekanikk	90	2.11 Nevrologisk status og blodforsyning	126
Stabilisering av glenohumeralleddet	90	A. brachialis	126
Leddenes stabilitet er avhengig av stillingen	92	N. radialis	126
Rotasjon av underarmen	92		

N. medianus.....	126
Nervus ulnaris	127
2.12 Supplerende undersøkelser	128
2.13 Basal albueundersøkelse	128

Kapittel 3

Underarm og hånd	131
3.1 Funksjon.....	131
3.2 Klinisk anatomi	131
Ben	131
Ligamenter og leddkapsler	138
Muskulatur.....	144
Arterier.....	158
Vener	160
Nerver.....	161
3.3 Biomekanikk	165
3.4 Skader og sykdommer	167
Akutte skader.....	167
Spesielle skader hos barn.....	176
Sykdommer.....	179
3.5 Undersøkelse etter akutt traume mot underarm og hånd	183
3.6 Sykehistorie.....	185
3.7 Inspeksjon	186
3.8 Palpasjon	188
Palpasjon av benete fremspring.....	188
Palpasjon av leddspalter i underarm og hånd...	191
Palpasjon av ligamenter.....	191
Palpasjon av muskler/sener	191
Palpasjon av nerver	197
Palpasjon av blodkar	197
3.9 Bevegelighet	197
Definisjoner av bevegelser i underarm/hånd....	197
Aktiv bevegelighet	200
Passiv bevegelighet	201
Aktiv vs. passiv bevegelighet.....	201
Isometrisk testing av bevegelse	201
Hvor mye bevegelse trenger man?	201
3.10 Spesialtester	203
Tester for muskel/seneruptur.....	203
Tester for tendinose.....	208
Tester for skade på DRUJ.....	209
Tester for skade på ligamenter i håndroten	210
Tester for Dupuytren's kontraktur.....	211
Tester for UCL-skade.....	211
Test for kollateralligamentetskade MCP-ledd 2.–5. finger.....	212
Test for kollateralligamentetskade PIP- og DIP-ledd 2.–5. finger	212
3.11 Nevrologisk status og blodforsyning.....	212
A. radialis	212
A. ulnaris.....	213
Kapillærfylling	213
Allen test.....	213

N. medianus.....	213
N. radialis	216
Nervus ulnaris	217
Digitalnervene.....	218
Nervus cutaneus antebrachii lateralis	218
Nervus cutaneus antebrachii medialis	218
Nervus cutaneus antebrachii posterior	218
3.12 Supplerende undersøkelser	218
3.13 Basal undersøkelse av underarm og hånd	219

Kapittel 4

Hofteleddet	221
4.1 Funksjon	221
4.2 Klinisk anatomi	221
Ben	221
Ligamenter, ledd og leddkapsler	229
Muskulatur.....	234
Arterier.....	243
Vener	248
Nerver.....	248
4.3 Biomekanikk	250
Stabilisering av hofteleddet	250
Hofteleddets stabilisatorer bedriver energiøkonomisering.....	251
Hofteleddet under gangsyklusen	251
Kreftene som virker på hofteleddet	252
4.4 Skader og sykdommer	253
Akutte skader.....	253
Sykdommer.....	257
Intraartikulære årsaker til hofteplager	257
Ekstraartikulære årsaker til hofteplager	261
Hofteimitatorer	265
Nevropatier i underekstremiteten	266
4.5 Undersøkelse etter akutt traume mot hofte/lår	269
4.6 Sykehistorie.....	270
4.7 Inspeksjon	271
4.8 Palpasjon	273
Palpasjon av benete fremspring.....	274
Palpasjon av leddspalter	275
Palpasjon av ligamenter.....	275
Palpasjon av muskler/sener	275
Palpasjon av nerver	280
Palpasjon av blodkar	280
Palpasjon andre bløtdeler og rygg	280
4.9 Bevegelighet	281
Definisjoner av bevegelser i hofta.....	281
Aktiv bevegelighet	282
Passiv bevegelighet	283
Isometrisk testing av bevegelse	284
Hvor mye bevegelse trenger man?	284
4.10 Spesialtester	284
Tester for generell funksjon og balanse.....	285
Tester for fraktur	285

Tester for svikt i abduktormuskulaturen	285
Tester for kontraktur i abduktormuskulaturen ..	286
Tester for lateral snapping hip / coxa saltans externa / abduktortendinose	287
Tester for snapping hip / coxa saltans interna / tractus iliotibialis tendinose / iliopsoastendinitt	288
Tester for ligamentskade/hofteinstabilitet	288
Tester for intraartikulær patologi.....	289
Tester for labrumskader, FAI (FemoroAcetabulær Impingement) og IS-leddsmarter	289
Tester for patologi i hoftebøyerne.....	293
Tester for rotasjonsfeil i hofteleddet.....	294
Tester for Gilmore's groin / pubalgia athletica / sports hernia / skade på m. rectus abdominis ..	294
Tester for piriformissyndrom	294
Tester for hofteledds dysplasi.....	295
4.11 Nevrologisk status og blodforsyning.....	296
Arterier.....	297
4.12 Supplerende undersøkelser	297
4.13 Basal hofteundersøkelse	298

Kapittel 5

Kneleddet	301
5.1 Funksjon.....	301
5.2 Klinisk anatomi	301
Ben	301
Menisker, ligamenter og leddkapsel.....	306
Muskulatur.....	314
Arterier.....	322
Vener	323
Nerver.....	324
5.3 Biomekanikk	327
Kneleddets akser	327
Stabilisering av kneleddet	328
Bevegelse av kneleddet	329
Patellofemorale krefter og stabilitet	331
Q-vinkel.....	331
5.4 Skader og sykdommer	332
Akutte skader.....	332
Sykdommer.....	338
5.5 Undersøkelse etter akutt knetraume.....	343
5.6 Sykehistorie.....	344
5.7 Inspeksjon	345
5.8 Palpasjon	348
Palpasjon av benete fremspring.....	348
Palpasjon av leddspalter	350
Palpasjon av ligamenter.....	350
Palpasjon av muskler/sener	351
Palpasjon av nerver	353
Palpasjon av blodkar	353
5.9 Bevegelighet	354
Definisjoner av bevegelser i kneleddet.....	354
Aktiv bevegelighet	355
Passiv bevegelighet	356

Aktiv vs. passiv bevegelighet.....	357
Isometrisk testing av bevegelse	357
Hvor mye bevegelse trenger man?	357
5.10 Spesialtester.....	357
Test for mediale kollateralligamentet (valgusstabilitet)	357
Test for laterale kollateralligamentet (varusstabilitet).....	358
Tester for fremre korsbånd (ACL)	358
Tester for rotasjonsstabilitet.....	360
Tester for bakre korsbånd (PCL)	362
Tester for menisklesjoner	363
Tester for væske i kneleddet (hydrops/hemartros)	364
Tester for patellær stabilitet og patellofemorale smerter.....	366
Muskel/senetester.....	366
Test av proksimale tibiofibularledd.....	367
5.11 Nevrologisk status og blodforsyning.....	367
5.12 Supplerende undersøkelser	370
5.13 Basal kneundersøkelse	370

Kapittel 6

Ankel og fot	373
6.1 Funksjon.....	373
6.2 Klinisk anatomi	373
Ben	373
Ligamenter og leddkapsler	382
Muskulatur.....	391
Arterier.....	405
Vener	407
Nerver.....	407
6.3 Biomekanikk	412
Stabilisering av ankelledet	412
Fot og ankel når man står i ro.....	412
Fot og ankel under gange	412
Fotbuene.....	413
6.4 Skader og sykdommer	414
Akutte skader.....	414
Sykdommer.....	424
6.5 Undersøkelse etter akutt traume i ankel og fot.....	434
6.6 Sykehistorie.....	435
6.7 Inspeksjon	437
Kroppsholdning og ADL-funksjoner	437
6.8 Palpasjon	440
Palpasjon av benete fremspring.....	440
Palpasjon av muskler og sener.....	442
Palpasjon av ligamenter.....	445
Palpasjon av bursae.....	445
Palpasjon av nerver	445
Palpasjon av blodkar	445
6.9 Bevegelighet	446
Definisjoner av bevegelser i ankel/fot.....	446

	Aktiv bevegelighet	448
	Passiv bevegelighet	449
	Aktiv vs. passiv bevegelighet	450
	Isometrisk testing av bevegelse	450
	Hvor mye bevegelse trenger man?	450
6.10	Spesialtester	450
	Tester for ankelstabilitet	450
	Tester for syndesmoseskade	451
	Tester for achilleseneruptur/patologi	452
	Tester for m. tibialis posterior / subtalarleddet	453
	Test for pes planus	453
6.11	Nevrologisk status og blodforsyning	453
6.12	Supplerende undersøkelser	455
6.13	Basal undersøkelse av ankel/fot	455

Kapittel 7

	Columna	457
7.1	Funksjon	457
7.2	Klinisk anatomi	457
	Ben	457
	Ligamenter og ledd	465
	Muskulatur	473
	Blodforsyning	481
	Vener	483
	Nerver	483
7.3	Biomekanikk	498
	Alignment	498
	Virvelsøylens funksjonelle enhet	498
	Stabilisatorer av columna	498
	Ryggradens tre søyler	500

7.4	Aktuelle skader og sykdommer	501
	Akutte skader	501
	Sykdommer	508
7.5	Undersøkelse etter akutt traume mot rygg og nakke	516
7.6	Sykehistorie	518
7.7	Inspeksjon	519
7.8	Palpasjon	523
	Palpasjon av benete fremspring	523
	Palpasjon av muskler	525
	Palpasjon av ligamenter, ledd, blodkar og nerver	528
7.9	Bevegelighet	528
	Definisjoner av bevegelser i ryggstølen	528
	Aktiv bevegelighet	529
	Passiv bevegelighet	530
	Isometrisk testing av bevegelse	530
	Årsaker til nedsatt bevegelighet	530
	Hvor mye bevegelse trenger man?	530
7.10	Spesialtester	531
	Tester for rotasjonsforstyrrelse	531
	Tester av innskrenket ROM	533
	Tester for myelopati	533
	Tester for somatoforme smerter i columna	534
7.11	Nevrologisk status	535
7.12	Supplerende undersøkelser	539
7.13	Basal ryggundersøkelse	539

	Referanser	541
--	-------------------------	-----