

CUPRINS

Prefață	5
Cuvânt – înainte.....	7
Capitolul 1	
CONCEPTUL DE ANTROPOLOGIE	11
1.1. Definiția antropologiei	13
1.2. Ramurile antropologiei	13
1.3. Antropologia biologică	17
Capitolul 2	
KINANTROPOMETRIA	19
2.1. Precizări terminologice	21
2.2. Aplicațiile kinantropometriei	22
Capitolul 3	
MĂSURĂTORI ANTROPOMETRICE	27
3.1. Somatometria	29
3.1.1. Generalități	29
3.1.2. Instrumente și aparate de măsurare antropometrică	30
3.1.3. Repere antropometrice.....	30
3.1.4. Tipuri de măsurători antropometrice.....	33
3.1.5. Relațiile de proporționalitate	38
3.1.6. Determinarea plicilor cutanate	41
3.1.7. Determinarea suprafeței corporale.....	43
3.2. Fiziometria	45
Capitolul 4	
AUXOLOGIA ȘI ANTROPOMETRIA ÎN DINAMICA VÂRSTELOR	47
4.1. Perioadele ontogenezei	49
4.2. Creșterea și dezvoltarea corpului	50
4.2.1. Definiții.....	50
4.2.2. Perioadele creșterii și dezvoltării	51

4.2.3. Legile creșterii și dezvoltării	53
4.2.4. Factorii care influențează creșterea și dezvoltarea	57
4.2.5. Fenomenul de accelerare seculară a creșterii (secular trend)	65
4.2.6. Secular trend și performanța motrică	67

Capitolul 5

ÎNĂLȚIMEA CORPULUI - INDICATOR AL CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII FIZICE	69
5.1. Evoluția înălțimii corporale în ontogeneză	71
5.2. Evaluarea înălțimii corporale	74
5.2.1. Metode directe	74
5.2.2. Metode indirecte	74

Capitolul 6

GREUTATEA CORPORALĂ – INDICATOR AL CREȘTERII ȘI AL DEZVOLTĂRII FIZICE	81
6.1. Evoluția greutății corporale în ontogeneză	83
6.2. Evaluarea greutății corporale	85
6.2.1 Metode directe	85
6.2.2 Metode indirecte	86

Capitolul 7

COMPOZIȚIA CORPORALĂ	97
7.1. Structura compoziției corporale și niveluri de organizare	99
7.1.1. Niveluri de organizare ale compoziției corporale	99
7.1.2. Componentele masei corporale	101
7.2. Metode de măsurare și evaluare a compoziției corporale	107
7.2.1. Metode directe	107
7.2.2. Metode indirecte	108
7.2.2.1. Metode antropometrice	109
7.2.2.2. Alte metode	117

Capitolul 8

TIPURI CONSTITUȚIONALE	125
8.1. Definiții	127
8.2. Clasificări ale tipurilor constituționale	128
8.3. Tipurile constituționale și sportul	138

Capitolul 9

MOBILITATEA ARTICULARĂ ȘI SUPLEȚEA MIȘCĂRILOR	141
9.1. Definițiile mobilității și ale supleței	143

9.2. Aspecte privind tipurile de articulații și mobilitatea acestora	145
9.3. Metode antropometrice de măsurare și evaluare a amplitudinii articulare	146
9.3.1. Metode directe	146
9.3.2. Metode indirecte	150
9.4. Modificări ale mobilității articulare	152
9.5. Calcularea coeficientului global funcțional de mobilitate	154

Capitolul 10

MUSCULATURA SCHELETICĂ ÎN CONDIȚII DINAMICE	157
10.1. Tipuri de fibre musculare	159
10.2. Tipuri de contracții musculare	162
10.3. Forța musculară	164
10.3.1. Generalități	164
10.3.2. Factorii care condiționează forța musculară	166
10.3.3. Măsurarea și evaluarea forței musculare	167
10.3.3.1. Testarea forței musculare prin metode clasice	168
10.3.3.2. Testarea forței musculare dinamice	170
10.3.3.3. Testarea forței musculare statice	172
10.3.4. Dinamometria izokinetică	174
10.3.4.1. Evaluarea prin dinamometrie izokinetică	176
10.3.4.2. Recuperarea medicală prin dinamometrie izokinetică	178
10.4. Tonusul muscular	180
10.4.1. Definiție	180
10.4.2. Măsurarea și evaluarea tonusului muscular	181

Capitolul 11

POSTURA CORPORALĂ	183
11.1. Greutatea și centrul de gravitație al corpului	185
11.2. Definiția posturii	186
11.3. Coloana vertebrală	188
11.4. Poziția ideală a piciorului	191
11.5. Scopul și obiectivele examenului posturii	192
11.6. Măsurarea și evaluarea posturii corporale	192
11.6.1. Metode directe	192
11.6.1.1. Metode subiective	192
11.6.1.2. Metode obiective	193
11.6.2. Metode indirecte	196
11.6.2.1 Măsurarea și evaluarea posturii corporale în stare statică	196

11.6.2.2. Măsurarea și evaluarea posturii corporale în condiții dinamice	197
11.6.2.3. Evaluarea mobilității coloanei vertebrale	200
11.7. Examenul podoscopic și podometria	203
Capitolul 12	
METODE ȘI TEHNICI DE INVESTIGARE A ECHILIBRULUI.....	207
12.1. Factori privind condiționarea echilibrului	209
12.2. Evaluarea echilibrului	210
12.2.1. Teste clinice de evaluare a echilibrului.....	210
12.2.2. Metode instrumentale	216
Capitolul 13	
METODE ȘI TEHNICI DE INVESTIGARE A MERSULUI ȘI A ALERGĂRII.....	219
13.1. Mersul	221
13.1.1. Definiție	221
13.1.2. Elemente și parametri generali ai mersului.....	221
13.1.3. Analiza biomecanică	224
13.1.4. Evaluarea mersului	228
13.2. Alergarea.....	232
Capitolul 14	
MĂSURAREA ȘI EVALUAREA FUNCȚIILOR PULMONARE.....	239
14.1. Etapele respirației	241
14.2. Evaluarea funcțiilor pulmonare	243
14.2.1. Măsurarea debitelor și a volumelor pulmonare mobilizabile.....	243
14.2.2. Măsurarea volumelor pulmonare nemobilizabile.....	249
14.2.3. Factori de variație ai parametrilor respiratori	250
14.2.4. Validarea și interpretarea rezultatelor	251
14.2.5. Alte metode de evaluare a aparatului respirator.....	253
Capitolul 15	
MĂSURAREA ȘI EVALUAREA FUNCȚIEI CARDIACE.....	255
15.1. Parametri Cardiaci	257
15.2. Metode de evaluare cardiovasculară	264
15.2.1. Probe funcționale de efort	265
15.2.2. Alte metode de evaluare.....	270
15.2.3. Înregistrarea parametrilor cardiovasculari	272
Capitolul 16	
METODE DE EVALUARE A CONSUMULUI ENERGETIC.....	275

16.1. Necesarul energetic pentru organismul uman	277
16.2. Consumul energetic. Noțiuni fundamentale	278
16.3. Valori și estimări ale consumului energetic	281
16.4. Metode de determinare a consumului energetic	286

Capitolul 17

MĂSURAREA ȘI EVALUAREA CAPACITĂȚII DE EFORT	293
17.1. Capacitatea de efort a organismului	295
17.1.1. Generalități.....	295
17.1.2. Surse energetice.....	295
17.1.3. Metode, teste și aparate pentru evaluarea capacității de efort....	300
17.2. Capacitatea aerobă de efort	307
17.2.1. Generalități	307
17.2.2. Consumul maxim de oxigen	308
17.2.2.1. Factorii de variație ai consumului maxim de oxigen	312
17.2.3. Metode, teste și aparate pentru evaluarea capacității aerobe de efort	317
17.3. Capacitatea anaerobă de efort	327
17.3.1. Generalități.....	327
17.3.2. Metode, teste și aparate pentru evaluarea capacității anaerobe de efort	330
BIBLIOGRAFIE	337