

OBSAH

ÚVOD	5
I. CELKOVÝ VLIV CVIČENÍ NA ORGANISMUS	7—18
Odpověď organismu na jednu námahu	7
Trenovanost	8
Trening	8
Příznaky trenovanosti	9
Kortikální symptomatologie	9
Vegetativní symptomatologie	10
Klinická diagnostika trenovanosti	11
„Sportovní forma“	13
Únava, přepětí, zchvácení	13
Únava	14
Akutní přepětí, zchvácení	14
Horská nemoc	16
II. NERVOVÝ SYSTÉM	19—41
Vliv cvičení na stav a funkci mozkové kůry	19
Dráždivost centrálního nervového systému	20
Vliv cvičení na thermoregulaci	21
Vegetativní nervový systém	22
Předstartovní a startovní stav	22
Přetrenovanost	24
Bolest hlavy	29
Knock-out	29
Encefalopatie boxerů	33
„Vyražený dech“	34
Traumatické poškození periferních nervů	37
Svalové křeče	37
Paroxysmální činnostní tuhnutí svalové	38
Nemoci nervstva a tělesná výchova	38
III. TVAR TĚLA	42—62
Tvar těla celkově	42
Držení těla	43
Výška těla	45
Váha těla	45
Rozložení svalstva	48
Tvarové změny kostry	48
Tvar jednotlivých částí těla	49
Výraz obličeje	49
Krk	52
Hrudník	53
Páteř a záda	54
Horní končetiny	55
Dolní končetiny	56
Vliv cvičení na vadný tvar těla	61

IV. OBĚHOVÁ SOUSTAVA	63—151
Oběhový systém trenovaného v klidu	63
Poměry při tělesné námaze	63
Vlásečnice a svalová práce	64
Porucha funkce vlásečnic a cvičení	65
Permeabilita vlásečnic	66
Žíly	67
Městky - varices	68
Zánět žil z námahy - kamatoflebie	68
Stav po thromboflebitidě	69
Tepny a cvičení	69
Tepová amplituda	69
Winiwarterova-Buergerova nemoc a arteriosklerosa tepen	70
Srdeční frekvence	71
Vymizení a zpomalení tepu při námaze	71
Tachykardie v předstartovním a startovním stavu	71
Pracovní tachykardie	72
Treningová bradykardie	74
Nepravidelný rytmus	76
Respirační arytmie	76
Sinusová arytmie nevázaná na dech	76
Uzlový rytmus	77
Extrasystolická arytmie	77
Wenckebachův úkaz a Wenckebachovy periody	80
Paroxysmální tachykardie	83
Syndrom Wolffův-Parkinsonův-Whiteův	83
Fibrilace a flutter síní	84
Krevní tlak	84
Krevní tlak před startem	85
Krevní tlak při cvičení a po něm	85
Systolický krevní tlak	85
Diastolický tlak	85
Krevní tlak na dolních končetinách	86
Typické změny krevního tlaku při různých druzích cvičení	86
Střední tlak	88
Reakce tepu a tlaku na dosovanou námahu — oběhové funkční zkoušky	91
Vliv cvičení na srdce	94
Klinické nálezy u trenovaných sportovců	95
Fysikální nález na srdci v klidu	95
Změny auskultačního nálezu po námaze	98
Roentgenový obraz srdce	101
Sportovní srdce	110
Srdce mládeže a sport	111
Srdce starých sportovců	112
Elektrokardiografické nálezy u sportovců	112
Klidový elektrokardiogram trenovaných sportovců	112
Elektrokardiogram trenovaných sportovců po námaze	125
Výklad klidových změn, způsobených na srdci treningem	131
Poškození zdravého srdce sportem	132
Změny způsobené nadměrnou námahou	132
Úder do srdeční krajiny	134
Nemoci srdce a krevního oběhu	136
Endocarditis	137
Chlopenní vady	137
Vrozené srdeční vady	139
Myocarditis acuta	139
Myocarditis chronica	140

Nemoci věnčitých tepen	140
Poruchy vodivého systému a cvičení	141
Pericarditis	141
Arteriosklerosa	141
Mesaortitis luetica	143
Aneurysma aortae	143
Zvýšený krevní tlak a hypertensní nemoc	143
Nízký krevní tlak	144
Cvičení a rehabilitace kardiaků	147
Zdánlivé srdeční afekce	149
Námahový syndrom	149
Abstinenční příznaky	150
V. HRUDNÍK A DÝCHACÍ ÚSTROJÍ	152—167
Vliv treningu na plíce	153
Dyspnoe	156
„Vzdychavé dýchání“	156
Akutní aktivní překrvení (kongesce) plic	157
Spontánní pneumothorax	158
Asthmatický záchvat	158
Akutní plicní emfysém	158
Nepřímé poškození plic cvičením	159
Deformity hrudníku	159
Plicní choroby	159
Stenosis dýchacích cest	159
Akutní tracheobronchitida a bronchitida	160
Chronická bronchitida	160
Bronchiektasie	160
Bronchopneumonie a pneumonie	161
Asthma bronchiale	161
Plicní rozedma	161
Plicní tuberkulóza	162
Zánět pohrudnice	163
Poranění hrudníku a plic	164
Otřes hrudníku	164
Zhmoždění hrudníku	164
Poškození plic	164
Cizí tělesa v hrudníku	164
Traumatická pneumonie	164
Funkční dechové zkoušky	165
VI. HAEMATOPOETICKÉ ÚSTROJÍ	168—182
Vliv cvičení na kostní dřev	168
Vliv cvičení na červený krevní obraz	168
Bílý krevní obraz	171
Krevní destičky	175
Sedimentace červených krvinek	176
Krevní srážlivost a krvácivost	176
Krevní nemoci	176
Nemoci červené krevní složky	176
Choroby systému leukocytárního a retikuloendoteliálního	180
Dřeňové útlumy	180
Krvácivé choroby	181
VII. BŘIŠNÍ DUTINA	183—198
Zažívací ústrojí	183
Zaludek	183
Nausea a zvracení při cvičení	184

Tenké a tlusté střevo	186
Píchnání v boku	187
Nemoci zažívacího traktu	188
Játra	189
Vliv tréninku na játra	190
Jaterní nemoci	191
Pankreas	191
Slezina	192
Stav po splenektomii	192
Poruchy břišní a jejich význam při pěstování tělocviku a sportu	192
Splanchnoptotické břicho	192
Břicho jako celek	193
Břišní kýly	194
Jizva ve stěně břišní	194
Žaludek a dvanáctník	196
Tenké střevo a tračník	196
Játra, břišní slinivka, slezina	197
Ledviny	198

VIII. POHYBOVÉ ÚSTROJÍ

199—254

<i>Chirurgická část</i>	199
Problémy chirurgické péče	199
Hlava	200
Poranění obličeje	200
Ústa a čelisti	200
Ucho	201
Poranění vlasaté části hlavy	201
Nitrolební poranění	201
Otřes mozku	201
Kontuze mozku	201
Zlomeniny lebečních kostí	202
Krk	202
Dýchací trubice a jícen	202
Štítná chrupavka	202
Krční svaly	203
Krční obratle	203
Hrudník	204
Klíční kost	204
Akromioklavikulární kloub	205
Sternoklavikulární kloub	206
M. pectoralis maior	206
M. serratus lateralis	206
M. rectus abdominis	206
Zádové svaly	206
Poranění šlach a svalů	206
Horní končetiny	208
Rameno	208
Loket	210
Předloktí	213
Zápěstí	215
Ruka	216
Metakarpy	217
Mezičlánkové klouby prstů	218
Pánevní pletenec	219
Poranění svalů	219
Poranění pánevních kostí	220
Škody na pánevních kostech	220
Poranění kostrče	220
Kyčelní kloub	221

Stehno	222
Koleno	223
Bérce	227
Hlezenný kloub	231
Zranění a škody nohou	234
<i>Orthopedická část</i>	235
Komplikace a následky úrazů	235
Juvenilní osteochondropathie	239
Vrozené vývojové malformace páteře	242
Vady páteře v sagitální a frontální rovině	246
Zánětlivé onemocnění obratlů	248
Vady dolních končetin	249
Nemoci a vady nohou	251
Vady horních končetin	252
Rheumatická onemocnění pohybového ústrojí	253
IX. UROPOETICKÉ ÚSTROJÍ	255—275
Ledviny	255
Diuresa	255
Vyměšování různých látek	258
Proteinurie po cvičení	260
Nemoci ledvin	264
Urologie	265
Poranění orgánů močové soustavy	265
Poranění ledvin	265
Poranění močové roury	267
Poranění šourku	269
Tělesná cvičení a močové cesty	269
Vývodné cesty ledvinné	269
Močový měchýř	270
Náhle urologické příhody při cvičení	270
Urologická onemocnění	273
X. VNITŘNÍ SEKRECE	276—286
Obecná přizpůsobovací reakce organismu na tělesné cvičení	276
Účast nervového a endokrinního systému na adaptačních dějích organismu	276
Klinika endokrinních chorob ve vztahu k tělesnému cvičení	277
Štítná žláza	277
Příštítná tělíska	278
Hypofyza	279
Pohlavní žlázy	281
Nadledvinky	281
Pracovní teorie o účasti nadledvinek při tělesné námaze a sportovním výkonu	284
Choroby nadledvinek	285
XI. LÁTKOVÁ PŘEMĚNA	287—293
Nemoci z poruch látkové přeměny	287
Hypoglykaemie po cvičení	287
Cukrovka	288
Otylost	292
XII. ZRAKOVÉ ÚSTROJÍ	294—297
Vliv cvičení na zdravé oko	294
Refrakční vady	296
Vliv cvičení na nemocné oko	297
XIII. OTORHINOLARYNGOLOGIE	298—316
Vliv cvičení na zdravé ušní ústrojí	298

Sportovní zranění	300
Poranění zevního ucha	300
Poranění středního ucha	303
Poranění vnitřního ucha	304
Škody ze sportu	305
Nemocné ušní ústrojí	307
Vliv cvičení na horní dýchací cesty	309
Onemocnění horních cest dýchacích	311
Poranění nosu, úst, orofaryngu, hypofaryngu, hrtanu a průdušnice	313
XIV. V LIV SPORTU NA PSYCHIKU	317—321
Duševní poruchy a sport	317
XV. K Ů Ž E	322—325
Funkce kůže při svalovém výkonu	322
Poškození kůže při sportovní činnosti	322
Poškození kůže světlem, teplem, chladem	322
Poškození kůže vlhkostí, vodou, suchem	323
Poškození kůže mechanickými silami	323
Poškození kůže plísněmi	324
Kožní choroby	324
Sekrece potu	324
XVI. ALERGIE A CVIČENÍ	326—328
XVII. ŽENA A SPORT	329—341
Zvláštnosti ženské tělesné výchovy	329
Anatomické zvláštnosti	329
Kostra	329
Svalstvo	330
Pohlavní žlázy a ústrojí	330
Rozdíly jiných systémů	330
Funkční zvláštnosti	331
Puberta	331
Menstruace	331
Mateřství	334
Klimakterium — přechod	336
Gynaekologická onemocnění	337
Pathologické polohy dělohy	337
Bolestivá menstruace, dysmenorrhoe	337
Děložní hypoplazie	338
Menstruační poruchy a krvácení z rodidel	339
Zánětlivá onemocnění ženských pohlavních ústrojí	339
Nádory rodidel	340
Erosio portionis vaginalis uteri - polypus cervicis uteri	340
Intersexuální typy žen	341
Ženské sporty	341
XVIII. SEXUÁLNÍ PROBLÉMY V TĚLESNÉ V Ý C H O V Ě	342—345
XIX. INFEKČNÍ NEMOCI	346—350
XX. CHRUP	351—354
XXI. D O S P Í V Á N Í	355—362
Tělesný vývoj mládeže	355
Tělesná výchova dětí a mládeže	357

	Cvičení a závodění mládeže podle pohlaví, věku a výkonnosti	359
	Vliv nepřiměřené tělesné námahy na rostoucí organismus	362
XXII.	STÁRNUTÍ	363—376
	Věk a výkonnost	367
	Sportovní výkony a stárnutí	371
	Sport a délka života	374
XXIII.	SMRTELNÉ NEHODY PŘI CVIČENÍ	377—382
	Náhlá smrt při sportu	380
XXIV.	ZVYŠOVÁNÍ VÝKONNOSTI, ZVYŠOVÁNÍ VÝKONU, DOPING	383—396
	Zvyšování výkonnosti	383
	Údržování ve formě	383
	Odstraňování brzdivých vlivů	383
	Odpočinek a aktivní odpočinek	384
	Zvyšování výkonnosti fyzikálními prostředky	386
	Sauna a ostatní hydrotherapie	386
	Zvláštní diety	388
	Přidávání vitaminů a jiných látek k potravě	389
	Léky	390
	Zvyšování výkonu	390
	Zvyšování výkonu obvyklými součástmi potravy	391
	Zvyšování výkonu umělými přípravky z látek, které se vy- skytují v potravě	391
	Zvyšování výkonu farmaky	392
	Vdechování kyslíku	394
	Doping	395
	PÍSEMNICTVÍ	397
	DOSLOV	424
	JMENNÝ REJSTŘÍK	425
	VĚCNÝ REJSTŘÍK	432

Ed. 56.124

PROF. MUDr. JIŘÍ KRÁL

A SPOLUPRACOVNÍCI

KLINIKA TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ

Oborný redaktor: MUDr. Zdeněk Hornof

Vydalo Státní zdravotnické nakladatelství, n. p., Praha II, Sokolská 31 - Šéfredaktor nakladatelství: Doc. MUDr. Zdeněk Macek - Odpovědný redaktor: Dr. Karel Stelšovský - Technický redaktor: Jiří Vlašánek - Korektor: Jaroslav Rokyta - K sazbě: 23. 12. 1955 - K tisku 14. 9. 1956 - D-566066 - Vyšlo: v listopadu 1956 - Vydání: 1. - Náklad: 2.000 výtisků - Stran: 464 - Vyobrazení: 181 - PAP: 19,60 - AA: 44,80 - VA: 45,50 - Vytiskl Knihtisk, n. p., závod 03, Praha II, Jungmannova 15 - Knihařsky zpracovaly Knihařské závody, n. p., Praha II, Krakovská 9 - 301 08 - 28 - 36636/55/SV3 - 665 - 5/0

Cena brož. výtisku Kčs 40,50, váz. výtisku Kčs 44,-.

56/II - 6