

Изм. № 4893

КРАСОТА И ЗДРАВІЕ

Списание за физич. възпитание, изкуство и литература.

Удобрено и препоръчано отъ министерството на вътрешните работи
и народното здраве съ окр. № 4168 отъ 5.IV.1932 год.

Удоб. и препоръчано отъ м-то на просвѣтата съ окр. № 18252 отъ 16.VI.1932 г.

Редакторъ: Лазаръ Малешковъ.

**ГОД. АБОНАМЕНТЪ 80 ЛВ. * ЗА УЧАЩИ 70 ЛЕВА
ЗА СТРАНСТВО 120 ЛВ.**



СЪДЪРЖАНИЕ.

1. Редакцията „Къмъ читателитѣ“	стр.	1
2. Дж. Мекъ Керди „Физическото възпита- ние,“ преводъ отъ руски — Л. Малешковъ	”	2
3. Л. Малешковъ „Лека атлетика“	”	12
4. В. Геновска — София „Жената отъ при- станището, “разказъ	”	17
5. Недѣлко Месечковъ — София „Третиятъ“, разказъ	”	20
6. Недѣлко Месечковъ — София „Сълза“	”	20
7. Niels Bukh — „Просто и необходимо тѣ- лесно възпитание. (Датска система за физическо възпитание)“ — преводъ отъ чешки — Л. Малешковъ	”	21
8. Rap Virtov — Прага „Упражнения съ тръ- стикови пърте“, преводъ отъ чешки — Л. Малешковъ	”	27
9. Л. Малешковъ „Разработенъ урокъ по фи- зическо възпитание“	”	29
10. Хари Любкинъ, София „Общество“, разказъ	”	37
11. Ст. Димиева — Варна „Отчаяние	”	39
12. Недѣлко Месечковъ — София „Иманяри“	”	40

КРАСОТА и ЗДРАВЕ

Месечно списание за физическо възпитание, изкуство и литература

ГОД. АБОНАМЕНТЪ 80 ЛВ. * ЗА УЧАЩИ 70 ЛЕВА
ЗА СТРАНСТВО 120 ЛВ.

Редакторъ Лазаръ Малешковъ, Линия XIII № 32.

КЪМЪ ЧИТАТЕЛИТЪ.

Драги Читатели,

Миналата година, въ началото на месецъ Декемврий, се сложи подъ печатъ първата книжка на списание „Красота и Здраве“, чрезъ което редакцията има за задача да пропагандира физическото възпитание между всичкитъ съсловия на обществото и способствува за поставянето му на необходимата висота.

Днесъ много се приказва, много сръдства се пилѣятъ за това, тъй важно аз народа ни възпитание, но при все това, резултатитъ сж незадоволителни.

Причината за всичко това се крие тамъ, че днесъ, разбиранията на всички, които работятъ съ физическото възпитание, сж различни и не се съгласуватъ. Това, което единъ се мжи да създаде, (макаръ и хубаво), другъ се стреми да разруши.

Физическото възпитание е попаднало до голѣма степенъ въ ржцетъ на хора-практици, които по липса на достатъчни теоритически познания, му даватъ крива насока, (безъ разбира се това да става по тѣхно желание) и вмѣсто полза принася се вреда.

Редакцията поканва всички, които желаятъ да се изкажатъ потѣзи болни въпроси, на сътрудничество въ списанието, за да може чрезъ критиката и самокритиката да се налучка истинскиятъ пътъ и чрезъ обща съгласувана дейность и разбирания заработимъ за поставянето му на здрави основи и го издигнемъ на оная здравна висота на която то трѣбва да бжде.

Понеже редактора бѣше 2 месеца въ странство, затова I и II книжки се забавиха съ излизането.

Редакцията изказва благодарность на всички свои сътрудници и абонати за дадената матерялна и морална подкрепа презъ миналата годишнина на списанието.

Тя не се съмнява, че тѣ ще сътрудничатъ за неговото разпространение и за въ бждаще..

Нека „Красота и Здраве“ проникне и въ най-бедната колиба. То носи щастие за всички.

Редакцията.

Дж. Х. Мекъ Керди.

Физическо възпитание

(Продължение отъ кн. 4 г. I).

Съвременни научни придобивки
изъ областта на физическото въз-
питание въ американскитѣ училища
и университети

Преводъ отъ руски.

ГЛАВА III.

Кръвообращение и сърдце.

I. Сърдцето въ спокойствие при нормално развитъ човѣкъ.

Пулсътъ е набѣбването на артериитѣ, произлизащо отъ ритмичното увеличаване на артериалното налягане, вследствие съкращението на лѣвия стомахъ въ време на сърдечната систола.

Пулсътъ трѣбва да се изучава въ връзка съ физическитѣ упражнения, понеже той се явява като важенъ показателъ на физическото състояние и е най-много достъпенъ за изследване.

Отклонението отъ нормалния пулсъ въ едно и също лице при лежащо и стоящо положение, силното повишение на числото на ударитѣ при умѣренитѣ упражнения и следъ това бавното възвръщане къмъ нормалното състояние се явява като показателъ за слабостта на сърдечния апаратъ.

Пулсътъ силно се колебае у нормалнитѣ хора. На всѣко лице е присищъ собственъ нормаленъ пулсъ въ стояще, седяще и лежаще положение. Това е необходимо да се вземе подъ внимание при извършване на опититѣ за да не бждемъ въведени въ заблуждение. Изучаващиятъ работата на сърдцето е длъженъ внимателно да прегледа долната таблица и забележи голѣмата разлика въ числото на сърдечнитѣ удари.

Даннитѣ сж взети отъ всичкитѣ дисертации ⁽³⁸⁾ при хоризонтално и вертикално положение на тѣлото:

	До половото узрѣване		Въ време на пол. узрѣване		Следъ половото узрѣване	
	хориз.	вертик.	хориз.	вертик.	хоризон.	вертик.
Най-голъмо число на ударитѣ	126,0	120,0	132,0	148,0	118,0	126,0
250/о	70,28	78,52	71,53	82,31	69,86	81,43
Низко число на ударитѣ	78,56	78,75	80,27	91,55	77,0	90,14
Срѣдно число на ударитѣ	83,19	88,23	82,57	93,38	68,4	92,02
750/о	86,84	96,98	89,01	100,79	84,14	98,85
Най-малко число на ударитѣ	56,0	62,0	54,0	50,0	54,0	52,0
Общо число на наблюденията	181		638		150	

Въ групата на лицата следъ половото узрѣване, най-устойчивата, сж направени 150 наблюдения. Срѣдното число на сърдечнитѣ удари въ хоризонтално положение е било 68, въ вертикално 92, а низкото число на ударитѣ — 77 и 90:

Най-голъмо е било 118 въ хоризонтално и 126 въ вертикално положение, а най-малко — 54 и 52. Кукъ и Пембри⁽¹⁾ заключаватъ, че разликата въ числото на сърдечнитѣ удари въ здравитѣ хора се заключава между 45 и 90 удари въ минутата, че у трениранитѣ хора се наблюдава по-малко число удари въ спокойствие, по-голъма възможностъ за разширяване границата на работата и по-бързо възстановяване на пулса следъ завършването на работата. Тѣ установяватъ, че пулса следъ упражнения може да достигне до 180 удара въ минута. Трѣбва да се забележи, че нормалния пулсъ при спокойствие у човѣка се измѣня съ възрастта (както хронологически, така сжщо и физиологически). Времето презъ деня, времето презъ годината, полтът, височината надъ морското равнище, температурата и движението на въздуха или водата, които окръжаватъ тѣлото, загубата на съня, дихателнитѣ движения, равнището обмѣната и положението на тѣлото, всичко това трѣбва да се вземе подъ внимание при количественото опредѣляне на упражненията, необходими за добиване на желания физиологически резултатъ.

Дозировката на упражненията, активността на обмѣната въ връзка съ приемането на храна, количеството на съня и окръжаващиятъ въздухъ се явяватъ като главни фактори при изяснение условията на прогресивното усъвършенстване.

1. Възраст. А. Деца. Пайлъ⁽⁴¹⁾ дава следнитѣ числа за пулсацията у децата:

Въ новороденото	130—150	въ минута.
На 1 год.	110—130	„ „
„ 2 „	90—115	„ „
„ 3 „	80—110	„ „
„ 7 „	72—90	„ „
„ 12 „	70—76	„ „

Б. Юноши. Пулсацията при юношите е по-бавна, отколкото при децата (6,10,35,42). Същото може да се каже и за по-нататъшните възрасти съ изключение на 13—14 год.

Тая група принадлежи към числото на най-вързо разтящите и съответствува на централния моментъ въ периода на половото развитие (36,38).

Момичетата въ по-долу направените изследвания били раздѣлени споредъ признатите на съзрѣването, както е показано у Годена (18), Марро (31) и Крамптона (42). Ний сме избрали специфическия способъ на Крамптона, понеже неговите изследвания сж по-точни, отколкото при Годена и Марро. Крамптонъ раздѣля съзрѣващите момчета на група до половото съзрѣване — немаши косми, съзрѣващите, у които се появяватъ малко косми и следъ половото узрѣване у които космите (мустаците) започнали да се завизатъ.

Общото число на наблюденията е било 969; 181 до периода на половото узрѣване 638 въ периодъ на узрѣването и 150 въ периода следъ узрѣването. Някои отъ момчетата въ време на изследването сж минали отъ I група въ II.

За норма сж взети следните физиологически възрасти (25):

Група до узрѣването — 14 год. и 8 месеца;

Група на узрѣването — 15 год. и 4 месеца и групата на последния периодъ — 15 год. и 10 месеца. Нормалните предѣли били: за неузрѣлите отъ 13 год. и 11 месеца до 15 год. и 5 месеца, за съзрѣващите — отъ 14 год. и 8 месеца до 16 години и за следния периодъ — отъ 15 год. и 4 месеца до 16 години и 6 месеца.

Пулса, разположенъ на серии при 10 съкращения на сърдцето.

Хоризонтално положение			Вертикално положение		
Число на набл.	% набл.	пулсация на сърдц.	Число на набл.	% набл.	пулсация на сърдцето
Група до половото узрѣване.					
63 . . .	35,8	70—79	42	28,7	80—89
43 . . .	23,2	80—89	52	23,2	90—99
30 . . .	16,5	60—69	37	20,4	70—79
28 . . .	15,2	90—99	29	16,2	100—109
11 . . .	6,17	100—109	10	5,5	110—119

Кл. 1		„Красота и Здраве“			Стр 5
3 . . .	1,6	110—119	9	4,9	60— 69
2 . . .	1,1	120—129	2	1,1	120—129
1 . . .	0,5	50— 50	—	—	—
181			181		

Група на половото узрѣване.

191 . . .	30,0	70— 79	161	25,3	90— 92
166 . . .	26,01	80— 89	152	23,9	80— 89
107 . . .	16,8	90— 99	122	19,1	100—109
94 . . .	14,7	60— 69	92	14,4	70— 79
47 . . .	7,4	100—109	44	6,9	110—119
13 . . .	2,1	110—119	28	4,4	120—129
12 . . .	1,8	120—129	23	3,6	60— 69
6 . . .	0,9	50— 59	9	1,4	130—139
2 . . .	0,3	130—139	5	0,7	140—149
			2	0,3	50— 59
638			638		

Група следъ половото узрѣване.

53 . . .	35,3	70— 79	40	26,7	90— 99
32 . . .	21,4	60— 69	39	26,0	80— 89
29 . . .	19,3	80— 89	22	14,7	100—109
23 . . .	15,4	90— 99	20	13,3	70— 79
7 . . .	4,7	100—109	11	7,3	120—129
4 . . .	2,6	50— 59	10	6,7	110—119
2 . . .	1,3	110—119	6	4,0	60— 69
— . . .	—	—	2	1,3	50— 59
150			150		

До съзрѣването. 69% отъ наблюденията показватъ, че въ лежащо положение, пулса се колебае между 70—89 удара въ минута, или срѣдно 75 удара въ минута. Най-низкото число удари за всѣка група било 50, а най-високото 129. Въ стояще положение у 52% пулсътъ се е колебалъ между 90 до 89 удара, или срѣдно 87,7. Предѣлитѣ сж били 60 и 129.

Съзрѣващи. При тази група въ лежащо положение у 56% работата на сърдцето се е колебаела между 70—89 или срѣдно 80 удара на минута. Предѣлитѣ сж били 50 и 149.

Следъ съзрѣване. За тази група при лежаще положение у 56,6% пулсътъ се колебаелъ между 60 и 79 или срѣдно 80 удара въ минута. Предѣлитѣ били 50 и 119. При стояще положение у 52,6% числото на ударитѣ било 80—99, съ срѣдно число 90 удара въ минута, а предѣлитѣ сж били 50 и 129. Пулсацията на сърдцето при лежащо положение се указало въ съзрѣващитѣ по-низка, отколкото при другитѣ възрасти; въ стояще положение тя не била особено низка.

Преходъ отъ до-съзрѣването, къмъ съзрѣването. Сравненията въ двата случая, когато момчетата въ време на из-

следванията сж успѣли да преминатъ отъ периода на досъ-зрѣването въ периода на съзрѣването, показватъ голѣма промѣна въ пулсацията на сърдцето. Това е доста забележително при преминаване отъ лежащо въ стоящо положение.

Бързо разтящи. Бързо разтящитѣ иматъ въобще най-ви сока пулсация на сърдцето ⁽³⁶⁾.

Пулсация на съдцето съ повече отъ 80 удара въ минута.

	Хоризонтално положение	Вертикално положение
Бързо разтящи	30 ⁰ / ₀	90 ⁰ / ₀
До половото узрѣване	33 ⁰ / ₀	68 ⁰ / ₀
Въ време на узрѣването	26 ⁰ / ₀	75 ⁰ / ₀
Следъ узрѣването (все по-низко отъ 80)		55 ⁰ / ₀

В. Възрастни мъже. Върху нормалния пулсъ на мъжетѣ сж извършени седемъ различни изследвания.

	(16)	(15)	(43)	(52)	(8)	(48)	(49)
Лежащо положение	66,52	66	—	68,7	—	74	72
Седящо „	70,05	71	72	—	—	—	—
Стоящо „	78,9	81	—	78,9	89,6	92	86.

Едно отъ тѣзи изследвания ⁽¹⁶⁾ е било произведено надъ 100 здрави мъже съ срѣдна възраст 27 год. Наблюденията сж правени между 12 и 14 часа, когато мъжетѣ сж били въ спокойно състояние, невъзбуждани отъ храната или движенията. Друго изследване ⁽⁵²⁾ е било извършено надъ 50 здрави студенти, 7 отъ които участвували въ спортнитѣ команди на училищата си. Срѣдната възраст била 19 год. и 11 месеца, съ предѣлъ 17 год. и 10 месеца и 22 год. и 7 месеца. Ръстътъ се колебаелъ отъ 158 до 190 см., срѣдно 173 см. Срѣдната тежина е била 52,5 кгр., съ предѣлъ отъ 40 до 77,2 кгр. Пулсътъ на всѣкой се записвалъ въ течение на три различни дни и отъ полученитѣ резултати се взимало срѣдното число.

Щателното изучаване, направено върху 2000 авиатора ⁽⁴⁹⁾ показва, че нормалната пулсация на тѣхнитѣ сърдца при спокойствие се колебае отъ 42 до 117, а срѣдното аритметично съставлява 74 удара въ минута. Възрастта на тѣзи хора се колебаела отъ 80—42 години. Срѣдното аритметично за възрастта на всички групи било 24,8 съ грѣшка $\pm 0,05$. Пулсъ 74 и 92 при лежане и стояне се указалъ въ преобладаващитѣ числа на всички изследвани авиатори; скоростъ 72 и 86 въ лежаще и стоеще положение била намѣрена у 144 челоуѣка, които били избрани отъ лѣкаритѣ, като най-здрави ⁽⁴⁹⁾. Отдавна било известно, че спортиститѣ въ

болишството си иматъ бавенъ пулсъ. Това изследване сжщо ни показва, че избраната отъ лѣкаритѣ, клинически най-добрата група има повече бавенъ пулсъ, отколкото останалитѣ отъ тѣзи 2000 авиатори. Бавниятъ пулсъ показва годностъ за спортни упражнения и добро здраве.

2. Дневни измѣнения.

Нормалниятъ пулсъ е най-низъкъ сутринъ и най-високъ следъ обѣдъ. Сжщо така се наблюдава голѣма разлика сутринъта въ лежащо и стоящо положение, което се констатирало отъ дветѣ изследвания, извършени въ *спрингфилдския колежъ**. Първото ⁽¹⁹⁾ било произведено надъ 15 субекта и продължило отъ 18. X. 1905 до 2. II. 1906 г. За всѣко лице се изчислявали срѣдно 88 наблюдения; общо биле извършени 1327 наблюдения. Всички сж били хора, които сж извършвали редовно силни, но не прекалено силни упражнения, отначало на откритъ вѣрдухъ, а следъ това въ гимнастическия салонъ. Изследванитая се извършвали въ следнитѣ часове: преди утренната закуска отъ 6'15 до 7 часа, между 13'30 и 16 часа и вечеръ между 21 и 23 часа.

Утреннитѣ и вечерни наблюдения се извършвали при идеални условия, при което нито упражненията, нито храната не могли да се отразятъ на резултатитѣ. Следъ обеднитѣ наблюдения се извършвали въ статитѣ за масажъ.

Второто изследване било извършено надъ 12 субекта, начиная отъ 22 октомврий до 17 ноемврий 1907 и отъ 20 януарий до 7 февруарий 1908 г.

I Изследване. Срѣдни числа на открито.

	сутринъ	денемъ	вечеръ
Хоризонтално положение . . .	63,5	73,7	65,2
Вертикално „ . . .	80,0	86,0	75,7

Срѣдни числа въ положенията.

Хоризонтално полождние . . .	60,2	72,9	62,9
Вертикално „ . . .	78,7	84,0	74,6.

II Изследване. Срѣдни числа на открито.

Хоризонтално положение . . . 57,0 — 61,6

Вертикално „ . . . 77,0 — 75,0

Срѣдни числа въ помещенията.

Хоризонтално положение . . . 55,5 — 62,0

Вертикално „ . . . 74,0 — 75,0

Голѣмата разлика между утренниятъ пулсъ въ лежащо и стоящо положение се обяснява отъ внезапното привеж-

*) Спрингфилдски колежъ — висше учебно заведение по физическо възпитание, основано отъ „Съюза на Младитѣ Хора.“

дане на тѣлото отъ пълно спокойствие въ внезапно движение. Необходимо е време отъ 3—5 минути за да се прекрати влиянието отъ мускулното усилие, предизвикано отъ ставането.

3. Колебанието на пулса споредъ сезона и климата.

Изследванията на Гудвина ⁽¹⁹⁾ и Бауера ⁽²⁾ показватъ, че пулсътъ е най-низъкъ презъ зимата. Шнайдеръ и Хедбломъ ⁽³⁶⁾ казватъ, че лѣтното време ускорява пулса. Костъ ⁽¹¹⁾ правилъ опити 5 години и намѣрилъ, че най-голѣмо ускорение на пулса имаме отъ декемврий до февруарий, а най-малко отъ юлий до августъ.

Възможно, че това различие се явява до известна степенъ отъ упражненята. Въ опититъ на Гудвина и Бауера хората сж правили редовно силни упражнения и лѣте и зиме. Възможно, есенната тренировка се явява като причина за понижението числото на пулса презъ зимата. Резултатитъ, получени отъ Костъ не съвпадатъ съ тѣзи данни, затова всичкитъ извършени опити не сж убедителни.

4. Височината надъ морското равнище.

Ако се издигнемъ на голѣма височина надъ морското равнище, пулсътъ ще се увеличи, вследствие намаляването на кислорода въ въздуха: дишането на кислородъ на голѣмитъ височини намалява скоростта на пулса.

Шнайдеръ ⁽⁴⁴⁾ дава 82 като нормаленъ пулсъ у Робинзона, главния управителъ на гостилницата на Пайксъ-Пика*), на височна 4300 м., който живѣлъ на тази планина 6 месеца годишно въ продължение на 17 години подредъ. Робинзонъ е рекорда на бързо изкачване на тази планина. Така, той се изкачилъ по пѣтя на жбчатата желѣзница, равенъ на 14300 м. съ височина 2281 м. за 2 часа и 31 мин. Първитъ дни следъ слизането пулсътъ се запазилъ на 60, следъ което се покачилъ на 70.

Изследването после на 6 человекъ показало, че при голѣмитъ височини пулса се ускорявалъ съ 10⁰.0—21⁰.0.

Това ускорение изисквало нѣколко дена. Шнайдеръ ⁽⁴⁵⁾ казва, че времето, което е необходимо тамъ за привеждането на пулса следъ упражненята въ своето нормално състояние е много по-продължително, отколкото при низкитъ височини. Той твърди, че това е вследствие по-голѣмото напрежение на сърдцето и съветва при голѣмитъ височини да се намалятъ мускулнитъ упражнения до минимумъ, въ течение на първитъ нѣколко дена.

*) Pike's Peak — върхъ 4312 м. скалиста планина въ държавата Колорадо.

5. Движението на въздуха и водата.

Изучаванията на Лайса ⁽²⁹⁾ показват увеличението на пулса под влиянието на въздушните течения и водата около тѣлото. При въздушна температура отъ $+6,6^{\circ}\text{C}$. стое не на вѣтъра докарва пулса до 87,2, а на заветъ пулса се забавя до 77,6. При седене на прохладенъ морски вѣтъръ ($+21^{\circ}\text{C}$.) пулсътъ бива 86, а на заветъ — 61,6. Въ време на движение съ откритъ автомобилъ, пулсътъ въ течение на $1-1\frac{1}{2}$ часа се повишава постепенно до 20—120 удара въ минута.

Движението на водата покрай кожата ускорява биенето на сърдцето. Така при температура на водата $+32^{\circ}\text{C}$. и при температура на кожата на тѣлото $+33^{\circ}\text{C}$. Пулсътъ при спокойна вода билъ 65, а въ течение той се увеличилъ до 124. При температура на водата по-висока отъ тази на кожата на тѣлото въ областъта на стомаха, а именно вода при $37,7^{\circ}\text{C}$., а кожата на стомаха 36°C ., пулсътъ въ спокойната вода е билъ 64, а въ течение 124. Ако температурата на водата и кожата били еднакви, пулсътъ въ такъвъ случай при течаща вода не се повишавалъ значително.

6. Безсъница. Безсъницата, сѣщо така, повишава пулса. Това е очевидно отъ изследванията, произведени подъ ръководството на автора ⁽³⁵⁾; отъ 43 наблюдения при еднакви условия, повишение на пулса се наблюдавало въ 28 случая следъ безсъница.

7. Дишане: *А. Дихателни движения.* Уоллеръ ⁽³³⁾ дава скоростъта на пулса у съвършено нормално куче при вдишване отъ 100 до 190 въ минута, а при издишване — 64. Той ни привежда нѣколко данни за да ни покаже, че подобни измѣнения се случватъ и у нормалнитѣ хора, а особено у младитѣ: а) съвършено здрава млада жена имала при вдишване пулсъ 100, а при издишване — 48; б) $3\frac{1}{2}$ годишно дете имало при вдишване пулсъ 120, а при издишване — 70. При друго изследване той не намѣрилъ очевидно измѣнение въ пулса при вдишване и издишване.

Увеличението скоростъта на пулса при вдишване произлиза отъ понижението на тоническото действие на блуждающия нервъ върху съседния центъръ на сърдечно-блуждающия нервъ. Измѣнението скоростъта на пулса произхожда по скоро отъ автоматическата деятельность на дихателния центъръ, отколкото отъ рефлекторното влияние.

Б. Вдишване кислородъ.

Срѣдния пулсъ билъ опредѣленъ: ⁽³⁹⁾

кислорода въ вилата	68,0
кислорода въ време на вдишване	64,2
следъ отнѣмането на кислорода	66,6.

Шнайдеръ ⁽⁴⁴⁾ намѣрилъ на Пайксъ-Пике при дишане на богата кислородна смесъ понижена пулсация отъ 82 до 64 удара въ минута. Въ течение на десетъ недѣли следъ слизането вдишания кислородъ, неизмѣнилъ числото на ударитѣ; по-късно, кислорода малко понижилъ пулса. Низкото напрежение на кислорода увеличава числото на пулса, при което увеличението започва при покачване на 1768—2682 метра ⁽²⁸⁾.

В. Вдишване въглена киселина. Шнайдеръ и Трюсделъ ⁽⁴⁹⁾ даватъ ясно доказателство за ускоряването на пулса; произхождащо отъ увеличението на вдишваната въглена киселина. Нормалниятъ срѣденъ пулсъ равенъ на 78 удара постепенно се увеличава по следния начинъ: 1% въглена киселина увеличава пулса до 79; 3%—до 83; 6%—до 90 и 8%—до 97. Следъ като подложения на изследване отново започналъ да диша обикновенъ атмосференъ въздухъ, наблюденията показали, че пулса въ продължение отъ 5—7 минути не се завърналъ още въ съвсемъ нормалното си положение. Обикновения въздухъ, който вдишваме съдържа на 10,000 части 4 части въглена киселина, но и при наситения съ въглена киселина до 800 части на 10,000 не билъ никакъ неприятно усещанъ. Голѣмия процентъ на въглена киселина въ вдишания въздухъ възбужда дихателната деятельность подобно на силнитѣ физически упражнения.

8 Температурата на тѣлото и обмѣната на веществата. Ускорението на пулса подъ влиянието на обмѣната на веществата не било ясно установено. Повишение на тѣлесната температура, усилената обмѣна на веществата и увеличението количеството на адреналина въ кръвта—ето всички фактори, известни намъ, но могатъ да бждатъ дадени и още други. По-долу сж дадени мнения по тези въпроси.

Петерсонъ и Гассеръ ⁽⁴⁰⁾, както изглежда, се съгласяватъ съ Менсфилдомъ ⁽³⁰⁾, че увеличението на скоростта на пулса произхожда отъ много високата температура на кръвта, но казватъ, че увеличението на пулсовитѣ вълни произхожда и отъ наличнитѣ въ кръвта обмѣнни вещества.

Гассеръ и Микъ ⁽¹⁷⁾ въ последнитѣ опити установяватъ, че вторичното ускорение на пулса, произхождащо отъ повишение на кръвната температура при продължителни упражнения, не може да бжде по-вече отъ 16 удара въ минута.

Каннонъ ⁽⁷⁾ установява, че адреналина увеличава както пулса, така и амплитудата на сърдечнитѣ съкращения.

Мартинъ Груберъ и Ленменъ ⁽³³⁾ казватъ, на основание щателнитѣ имъ наблюдения, че каквато и да е друга причина освенъ повишението на кръвната температура необходимо е да се намѣри за обяснение ускорението на пулса при продължителнитѣ упражнения. Става въпросъ, не се ли

явява усилената обмяна на веществата като причина за увеличението на пулса, или може би да съществува някоя обща причина?

Музика. До сега сж направени много малко опити въ тази област. Ние знаемъ, че музиката може да предизвика весело и тъжно настроение на известни лица.

Хайдъ и Скалапино ⁽²³⁾ изучавали влиянието върху пулса отъ шестата симфония на Чайковски съ нейното трагично, бавно и миньорно темпо; тѣ намѣрили ускорението на пулса произхождащо по всѣка вѣроятностъ отъ стремлението на сърдцето да подържа систолическото и диастолическото налѣгане на пулса. Тѣ открили, че музиката, рисуваща бой съ бикове въ операта „Карменъ“, ускорява пулса съ понижаването на диастолическото налѣгане, съ увеличаване систолическото налѣгане и налѣгането на пулса, а музиката съ майсторско изпълнение марша на Сузи намалява скоростта на пулса съ увеличаването на систолическото налѣгане и налѣгането на пулса.

Изследователитѣ предполагатъ, че разнитѣ типове музика могатъ да влияятъ на пищеварението, на секретитѣ, на мускулния тонусъ и на дишането.

Необходима е доста работа преди да дадемъ заключение за влиянието на музиката.

10. Положение на тѣлото. Доказано е ⁽²⁶⁾ че положението на тѣлото измѣнява дължината на разнитѣ фази на сърдечната работа.

Систолата на лѣвото стомахче на 10% дължина въ седяще положение и на 14% дължина въ лежаще положение както въ стояще. Споредъ тази мѣрка пулса се ускорява, а систолата и диастолата се скъсява, при което последната се скъсява много по-скоро, отколкото първата. Правени сж наблюдения надъ 250 мъже и 15 жени. Всички жени имали голѣма и дълга систола, отколкото мъжете; 3 физически тренирани жени, имали много кратки систоли, приближаващи се къмъ мъжкитѣ. Възможно е, че силно тренираното сърдце скъсява систолата, вследствие на което става доста време за отдиha.

Следва въ кн. 3.

Читатели, разпространявайте списание „КРАСОТА и ЗДРАВЕ“!

Всѣкой който запише 5 абоната и изпрати сумитѣ имъ въ редакцията, ще получи цѣло годишно течение безплатно.

ЛЕКА АТЛЕТИКА

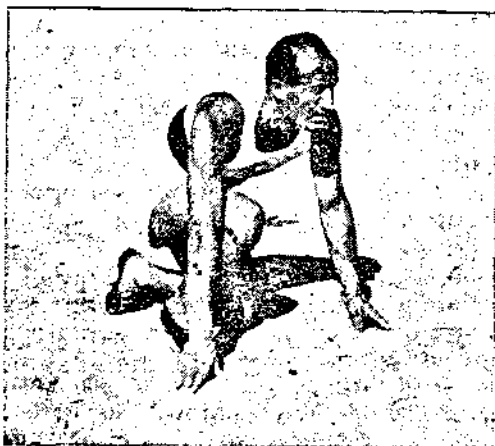
Бѣгане на скоростъ

(100—400 м.)

Стартъ.

Стартътъ (изходното положение при бѣгането) при бѣгането на кѣси разстояния е отъ голѣмо значение за всѣкой бѣгачъ, понеже често пѣти отъ него зависи победата, затова, всѣкой бегачъ на кѣси разстояния, трѣбва упорито да се упражнява въ стартъ.

Бегачътъ за целта си изкопава две стартови ямки, които трѣбва да бждатъ толкова дълбоки, че на задната отвесна страна да може да си помѣсти свободно предната частъ на



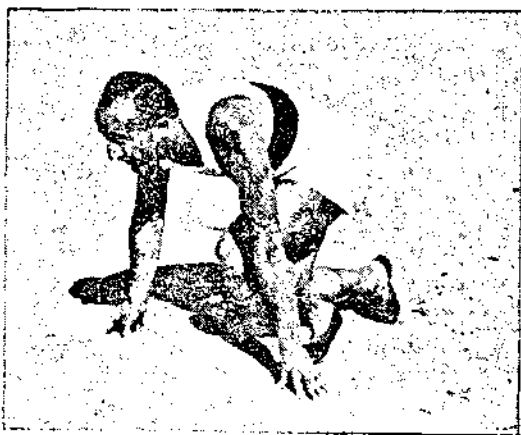
Фиг. 1.

стѣпалото. Първата ямка се изкопава на разстояние 30-35 см. отъ линията на старта, която се начертава съ варъ и е перпендикулярна на посоката на бѣгането. Другата ямка се изкопава на разстояние отъ 70 до 80 см. въ зависимостъ отъ ръста на бегача. Въ момента на излизането отъ старта, колѣното на задния кракъ трѣбва да се издигне на височина равна съ глезенитъ на предния кракъ. Краката трѣбва да бждатъ успоредни помежду си, съ пети отвесно горе. Ръцетъ се поставятъ опънати на стартната линия така, че палеца и показалеца да сж разположени на нея или 2-3 см.

радъ нея (вижъ фиг. 1). Пръститѣ сж прибрани а не разтворени. Палцитѣ сж поставени 2-3 см. по-назадъ отъ показалцитѣ. Това положение се взима при командата „по мѣста маршъ!“ При командата „готови“ бегачитѣ повдигатъ главитѣ и отправятъ погледа си, по посока на бѣгането, като сжщевремно повдигатъ и накланятъ тѣлото си напредъ толкова, колкото да се запази равновесието му. При това положение тѣжестъта на тѣлото минава върху предния кракъ тъй, че задния кракъ остава почти свободенъ. Краката сж леко свити въ колѣната. (Вижъ фиг. 2). При сжщата команда, бегачитѣ поематъ дълбоко въздухъ и задържатъ дъхътъ си за да могатъ напълно да съзречотчатъ вниманието си на изтрела.

При дадения изтрелъ съ пистолета, бѣгачитѣ се отхвърлятъ най-напредъ съ задния кракъ отъ трапчинката, а следъ това съ голѣма сила, съ предния кракъ по посоката на бѣгането.

Пързата крачка се извършва отъ задния кракъ, който стѣпва 50-60 см. предъ стартината линия. Въ началото на бѣгането бегача трѣбва да поставя краката си раздалечени



Фиг. 2.

единъ отъ другъ въ страни за да се запази по-добре равновесието, а въ последствие постепенно да ги приближава единъ до другъ. Сжщо, въ началото на бѣгането, тѣлото е силно наклонено напредъ до почти хоризонтално положение (вижъ фиг. 3) и постепенно въ бѣгането следъ 15-20 м. отъ стартината линия започва да се изправя.

За да свикне бегача съ това положение, препорѣчва се на 6—7 м. отъ линията на старта да се опъне едно въже на височина на гърдитѣ, при изправенъ човѣкъ, подъ което

въже бегача трѣбва да премине съ наведено напредъ тѣло.

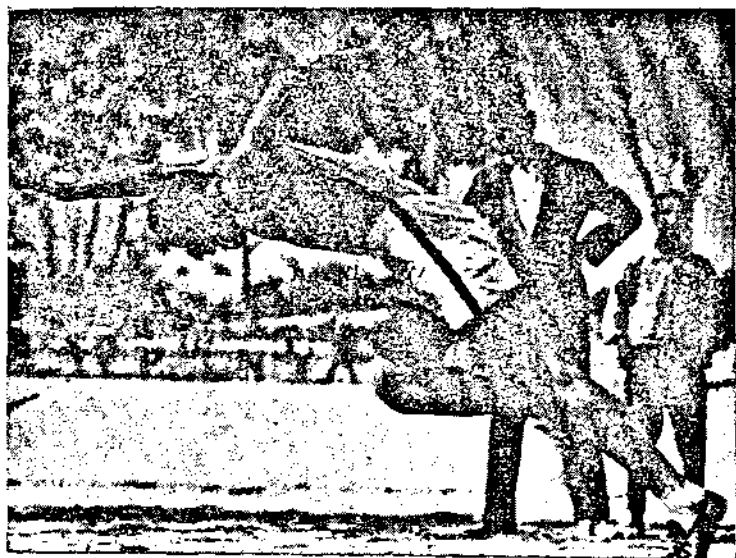
Много е важно, още отъ първата стѣпка, ржцетѣ да започнатъ правилно да се движатъ.

Върху движението на ржцетѣ и краката нѣма да се спирамъ, защото то е подробно описано въ кн. 4 г. I стр. 85.

Много голѣма роля при бѣгането играе дишането (вижъ стр. 85 кн. 4 год. I.)

Въ продължение на 100 м. трѣбва да се извършатъ 4 вдишвания.

Нѣкой практикуватъ, 2 на даже само 1. Но понеже презъ време на бѣгането организмътъ се нуждае най-много отъ кислородъ, затова всѣко задържане на дишането би се от-



Фиг. 3.

разило зле върху тѣлото, а главно върху сърдцето, а и резултатитѣ ще бѣдатъ по-слаби. Значи, дишането трѣбва да се извършва дълбоко, леко, равномерно и ритмично, а не кунвулсивно и насилствено.

Финишъ.

Финиша, или края на бѣгането, е също така отъ голѣмо значение за бегача, защото при него се напръгатъ последнитѣ усилия при които, до голѣма степенъ играе роля волята на бегача. Работата на ржцетѣ, краката, тѣлото и

дихателния апарат трябва да продължава автоматически. Във този момент бегача трябва, чрез силната си воля, да съзрети цялото си същество във една цел — да премине с най-голяма скорост финишната лента. Със други думи казано, всички негови чувства трябва да се превърнат във едно чувство — външност. Във този момент той не чува, не вижда и не усеща. Всичко у него се извършва автоматически. Всяко обръщане на главата във ляво или дясно се явява във негова вреда. Лентата трябва да се премине с максимална скорост, а за да стане това, бегача ако бъде разстояние, да кажем 100 м. трябва да си внуши, че бъде 120—150 м.

Много бегачи загубват победата само заради това, че когато приближат лентата инстинктивно намаляват скоростта на бягането си, който във този момент би трябвало да развие последната максимална скорост. Някои пък из-

вършват във последния момент скок, при който също се изгубва доста време, защото за да се извърши скок, необходимо е преди скока да се забави телото за да се извърши нужният подем за скока, а от друга страна е намъренс, че телото се движи във въздуха във време на скока по-бавно, отколкото при бягане.

Бегача трябва да се тренира до там, че когато настъпирешающий момент, тоест, когато се приближи няколко крачки до лентата, инстинктивно да даде гърдите и телото си напред. (Виж фтг. 5).

След преминаване на лентата бегача продължава да беге, като постепенно намалява скоростта до бавен ход, през време на който трябва да извършва дихателни упражнения описани във кн. 5 стр. 107 год. I. за да се приведе по такъв начин телото и вътрешните органи, а главно сърдцето във спокойно състояние.

Бягане на 100 метра.

Всичко което се отнася до бягането на 100 м. по-горе изложих. Сега нека се спрем малко върху специалната тренировка при този бег.



Фиг. 4.

Преди всичко бѣгача трѣбва да владѣе много добре описанитѣ подготовителни упрвжнення въ кн. 4 стр. 85 год. I и много старателно да се занимава съ тѣхъ. Истинскитѣ бѣгачъ не трѣбва да занемарява и зимно време своето тѣло. Презъ зимата той трѣбва да се грижи за укрепяването и развитието на своитѣ мускули. Ето защо ежедневно е нужно да се занимава съ нѣй разнообразни гимнастически упражнения, а особено съ упражнения на шведска стена и шведски столчета. Той трѣбва да извършва на хубаво време пробѣжки на открито на 50, 100 и 400 метра, а при лошо време въ салона. Заедно съ всички извършвани упраж-



Фиг. 5.

нения като неразделна частъ отъ тѣхъ, трѣбва да следатъ дихателнитѣ упражнения. Всѣка сутринъ, също така той трѣбва при отворени прозорци на чистъ въздухъ да извършва дълбоки дишания придружени съ леки движения на ръцетѣ и краката. Зимно време бѣгача трѣбва да избѣгва каквито и да било състезания.

Съ настѣпването на пролетта бѣгача зрѣбва да започне своитѣ тренировки на стадиона. Никога той не трѣбва да се явява на състезания преди да се е трениралъ. Тамъ той ще може много по-добре и системно да се тренира, отколкото презъ зимата въ салона.

Упражненията за общо развитие на тѣлото на първо мѣсто трѣбва да бждатъ застѣпени, за което сме писали по-рано.

Най-напредъ се извършватъ съвършено бавни прибѣгвания, следъ които настѣпва така наречения „бѣгъ на уско-

рение“, който се започва съ необходимите потготвителни упражнения за стилния бѣгъ. Отначало се извършва стилизиран бѣгъ на мѣсто, отъ който се преминава въ свободен бѣгъ, най-напредъ извършванъ много бавно и постепенно се ускорява все по-вече и по-вече, докато се премине отъ тренировачния стилъ въ спринтерски.

Всѣкой бѣгъ на ускорение завършва съ максимална скоростъ.

Всѣкой день, не трѣбва да се изпуска изъ предвидъ, бѣгача трѣбва да се упражнява въ стартъ отъ 8—15 пжти единъ следъ другъ, заедно съ избѣгване 15—20 метра съ пълна скоростъ, а тренъора презъ това време да наблюдава и му прави нужните поправки.

Никога бѣгача не трѣбва внезапно да се спира, както поменаме и по-горе, но трѣбва да продължи бѣгането още 20—30 крачки като го завърши съ дихателни упражнения, инакъ последиците за здравето биха били лоши.

Следъ тренировката въ стартъ се извършватъ 1—2 бѣгания на 50 метра, при пълна скоростъ и 1 бѣгане на 150 метра. Никога бѣгача на 100 метра не трѣбва да се задоволява само съ тренировките на 100 метра, а той трѣбва да се упражнява и на 150—200 метра. Само така той ще може да издържи едно състезание на 100 м. и развие въ последния моментъ при финиша, най-голяма скоростъ.

Всички тези упражнения трѣбва да се извършватъ най-малко 3 пжти седмично, а въ останалите дни да се извършватъ специалните гимнастически упражнения за съпротивление и за развитие на дишането.

При много лошо време не трѣбва бѣгача да се отказва отъ тренировката, но ще приспособи характера и споредъ измѣнените условия на времето,

следва.

Жената отъ пристанището.

Една вечеръ въ тълпата, която чакаше голѣмъ презморски параходъ се намираше малка, руса жена, която не знаеше кого ще срещне, но знаеше кого чака и защо.

Тя отдавна бѣ станала жена отъ пристанището. И когато пристигаха параходи, тя винаги ги посрещаше. Ако не слезѣше човѣкътъ когото чакаше, тя отиваше съ моряците въ нѣкоя кръчма на Морската улица, гуляеше съ тяхъ пѣеше и се смѣеше презъ сълзи, взираше се въ лицата на всички и после зариваше... Нѣкои мислѣха, че прави това защото е пияна. Но тя сама знаеше защо плаче. А най-после,

ако успѣеше да се изскубне отъ пиянитѣ моряци отиваше на скалистия брѣгъ, сѣдаше и впиваше погледъ въ тъмнината, която лежеше надъ водата прорѣзвана отъ сѣвтливи ивици на фароветѣ. Тамъ оставаше до късно. Понѣкога се отпускате ничкомъ на скалата и ридаете, гласно.

Когато пристигна парахода, тя изгледа всички, които слѣзоха, но между тѣхъ пакъ не видѣ този, когото чакаше. И когато единъ морякъ и каза добъръ вечеръ, тя го погледна съ тъжна усмивка и трѣгна съ него. Нали трѣбваше да се вечеря.

Тази вечеръ тя не пи много. Само гледаше тъжно чашата си и се смѣеше пресилено.

Когато излѣзоха отъ кръчмата градътъ спѣше.

На единъ жгълъ, точно подъ голѣмата електрична лампа, моряцитѣ застанаха чинно. Минаваше капитанътъ. Той се спрѣ и запита нѣщо единъ морякъ.

Жената неволно извика.

Капитанътъ се обърна. Погледна я втренчено. Лицето ѝ се бѣ изопнало. После се сви въ болезнена гримаса. Жената политна, но нѣкаква сила я тласна и тя хукна къмъ пристанището.

Тичаше като луда, преспѣваше се, залиташе. Искаше да вика отъ болка и срамъ, или да се провали въ земята.

Спрѣ се на брѣга, дето спираше всѣкога и почти падна на скалата. И зирида буйно неудържимо.

Когато се успокои, тя седна и разгледа ивицитѣ на фароветѣ.

Спомни си раздѣлата:

Слънцето залѣзваще. Изъ пѣтеката, която лѣкатуши по брѣгътъ, вървятъ тя и той.

Тя е млада. Златото на коситѣ ѝ гори подъ милувкитѣ на последнитѣ лѣчи. Облечена е въ тънка рокля, която трепти полѣхвана отъ вѣтъра. Той е облеченъ въ бѣли панталони и черно палто — морски офицеръ.

Мълчатъ.

Далечъ нѣкъде, седналъ въ лодката си, люляна отъ морскитѣ води, нѣкой пѣе арията отъ „Ловци на бисери.“ Кади-фания гласъ трепти надъ нахъдренитѣ отъ вѣтъра морски води и заглъхва въ далечинитѣ на хоризонта. Лодката се отдалечава и пѣсенъта едва се чува, носена отъ лекия вѣтъръ.

Тя се спира. Спира се и той. Гледатъ се една минута. И после пакъ така безмълвно трѣгватъ, Пѣсенъта едва долита до тѣхъ.

Тя отмѣта глава назадъ. Две кристални сълзи трептятъ на клепкитѣ ѝ.

— Нина, не плачи.

Тя отпуска глава на рамото му и захлъцва. Той я притиска до себе си и гали коситѣ ѝ. Оставатъ тѣй, заслушани

въ ударитѣ да сърдцата си. Той гледа нахъдрената морска повърхност, а тя горящото кълбо на слънцето.

После сѣдатъ на брѣга съ лице къмъ морето.

— Азъ ще се върна, Нина — говори той. Ще се върна следъ нѣколко месеца и ще се съберемъ за винаги.

Тя скланя глава на гърдитѣ му и се усмихва щастливо.

Пѣсенъта зазвучава по-близо. Вижда се лодката и въ нея пѣещия хваналѣ греблата.

Тѣ сѣдятъ притиснати единъ до другъ.

Вечеръта той замина.

Когато парахода се отдѣли отъ пристанището, тя изтича на тази скала и дълго гледа следъ него. После седна и заплака.

Тя го чакаше, но той не дойде. Тя роди малко хубаво момиченце. Майка ѝ не понесе позора и се хвърли една нощъ отъ вълнолома.

Следъ нѣколко месеца детето умрѣ и тя избѣга отъ града.

Минаха две години. Единъ зименъ день тя се върна блѣда и отслабнала и стана жена отъ пристанището.

Когато пристигаше параходъ, тя очакваше да слѣзе той. Чакаше го, но не знаеше какво ще му каже. И его, сега го видѣ, но има сила въ себе си само да избѣга.

Тя отпусна глава. Тукъ на тази скала ѝ каза, че ще се върне и че ще се събератъ за винаги.

Мълния прорѣза стълпенитѣ по него облаци. Последва гръмъ. Вѣтъра който духаше се усили.

Жената стана. Вѣтърътъ бѣсно подхвана дрѣхитѣ ѝ.

Тя се обърна къмъ морето и загледа вълнитѣ, които тичаха къмъ брѣгътъ и се разбиваха предъ краката ѝ. Свѣтлинитѣ на фароветѣ пилѣха голѣми светли петна въ разигранитѣ вълни.

Тя пристѣпи крачка напредъ.

— Поли, азъ те чакахъ, но ти дойде късно.

Вѣтърътъ отнесе думитѣ ѝ. Тя пристѣпи още една крачка. Две ржце се протѣгнаха къмъ нея.

— Нина!

Тя трепна и полете въ бездната, а той следъ нея съ протѣгнати ржце.

София.

Веселина Геновска.

Моля улеснете редакцията, като се издължите на време.

Третиятъ

Тя вървеше въ късната вечеръ съ двама. Надъ тѣхъ луната блискаше бледа свѣтлина.

Нѣкъде далече, морето разбиваше вълни о брѣга.

Първиятъ ѝ говореше за слабото човѣшко сърдце, което всѣкидневно е подложено на примамката отъ фалшивия блѣсъкъ на живота; за пазарната любовъ, която властвува надъ хората . . .

Вториятъ — говореше за чистотата на свѣта; за незинната чокѣшка душа; за голѣмата любовъ, която побеждава всичко.

Тя мълчеше.

Скучаеше.

Дойде трети, улови я подъ ржка и каза:

— Животътъ е скученъ безъ грѣха!

Лицето ѝ се проясни.

Тръгна съ него.

Другитѣ двама останаха сами.

Надъ тѣхъ луната, все така, блискаше бледа светлина.

София

Недѣлко Месечковъ

Сълза

Тя стоеше на скалата.

Подъ нея вълнитѣ се разливаха на хиляди капки. Тихъ топликъ пилѣеше косата ѝ. Ято глѣзуси прорѣзваха небосвода и нарушаваха тишината.

Тя стоеше на скалата.

Стрелнала погледъ далече, въ далнината, кждето морето и небето се сливатъ въ едно и зачева страната на блѣноветѣ . . . Очитѣ ѝ се мрежиха отъ незнайна мжка. Снопчето карамфили вѣхнеше на грѣдѣта ѝ. Тя мислеше за онова, което е било и което нѣма никога да се върна. Отглитнало въ бездната на безвъзвратността.

Тя въздѣхна силно и дълбоко.

Отпусна глава. Една топла сълза се търколи по бледитѣ ѝ ланити и се слѣ съ безпредѣлната ширъ на морето. . .

Сълза, отронена за онова, което не ще се върне никога

София

Недѣлко Месечковъ