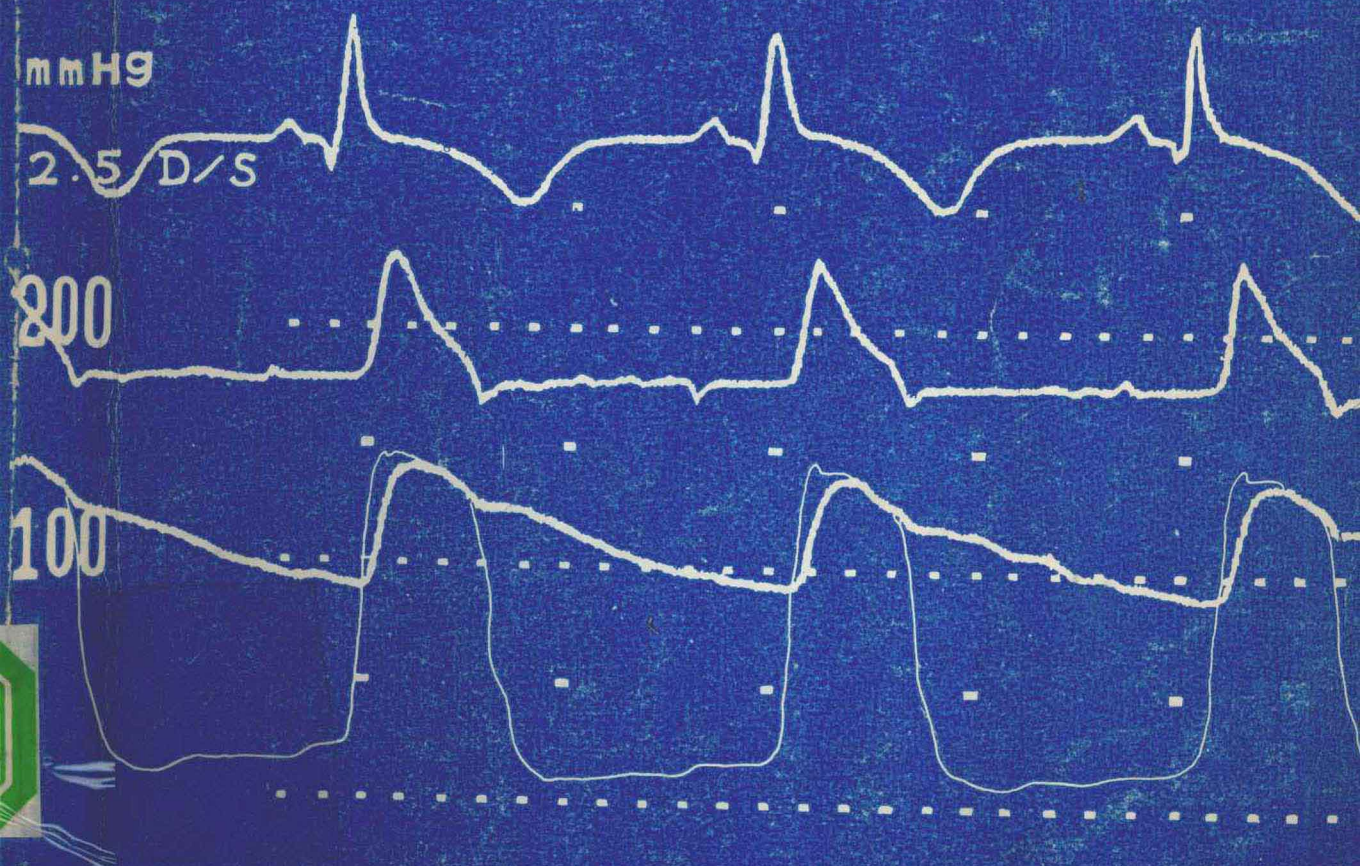


老年人生理正常参考值

主 编

李 晖 刘沛生



中华医学会湖北分会

前 言

在我国，随着生产的发展、人民生活的改善以及卫生保健水平的不断提高，人们的体质日益增强，寿命日趋延长，60岁以上的老年人越来越多，社会人口的老化已逐渐临近。因此，研究老年人的卫生保健和老年病的防治已成为一项刻不容缓的任务。

在湖北省卫生厅的重视和支持下，我们于1982年初组织了湖北省老年医学科协作组。协作组包括湖北省梨园医院、武汉医学院、武汉军区总医院、武汉市第一医院、武汉市三医院、武汉医师进修学院附院、武汉医学院附属一院、湖北省医学科学院、武汉市结核病院、江汉石油学院卫生院、华中工学院等11个单位的93名各专业学科的医师及研究人员。于1982年5月—1983年3月对武汉市及邻近地区60岁以上老人和全省目前存活的百岁老人共1338人进行了生理正常参考值的测定，并以202人45—59岁的老年前期的人群作为对照组。

老年人生理正常参考值测定的主要学科有内科、外科、妇科、眼科、耳鼻喉科、口腔、中医、神经、流行病学、功能检查、放射、实验室检查等。主要包括身高、指距、体重、皮下脂肪厚度、握力、胸围、呼吸差、腹围、体型、体表面积、心率、血压、视力、听力、暗适应、眼压、鼻前庭PH值、皮温、心电图、心音图、心阻抗微分图、肺血流图、M型超声心动图、微循环显微摄影、胸部X线透视、心脏大血管的X线测量、血常规、血型、血浆蛋白、血脂、血糖、血清铁、乳酸脱氢酶同功酶、谷丙转氨酶、尿糖、免疫学等项目的447个指标，取得了30多万个有一定价值的老年生理数据，填补了国内老年人生理正常参考值的空白。

在这本资料里，我们汇集了447个指标的均值、标准差和标准误，凡与年龄密切相关的指标都列出了相关系数、回归系数、F值或P值，回归方程等。同时，另有41篇专题论文一并收入这本资料中，以供参考。由于编印时间仓促，加之我们水平有限，不妥之处，敬请批评指正。

编者

1984年8月

目 录

健康老年人生理正常参考值的各种数据

第一部分 老年人的一般生理正常参考值

1. 身高	(3)
2. 指距	(5)
3. 体重	(8)
4. 皮下脂肪厚度	(10)
5. 握力	(11)
6. 胸围	(13)
7. 呼吸差	(15)
8. 腹围	(16)
9. 体型	(17)
10. 体表面积	(18)

第二部分 老年人临床部分正常参考值

11. 心率	(21)
12. 血压	(24)
13. 视力	(51)
14. 眼压	(56)
15. 暗适应	(56)
16. 听力	(57)
17. 鼻前庭PH值	(61)

第三部分 老年人各种功能检查的正常参考值

18. 心电图	(65)
19. 超声心动图	(68)
20. 肺血流图	(110)
21. 心阻抗微分图	(111)
22. 微循环显微摄象	(114)

第四部分 老年人心脏大血管的正常参考值

23. 心脏的X线测量	(117)
24. 大血管的X线测量	(120)

第五部分 老年人实验检查的正常参考值

25. 血液学检查	(125)
26. 血液生化检查	(128)
27. 免疫学检查	(129)

论 著

- 健康老年人生理正常值的探讨 (一般项目部份)刘沛生 等 (137)
- 健康老年人生理正常值的探讨 (有关内科基础部份)李伯坝 等 (149)
- 健康老年人生理正常值的探讨 (眼、耳、鼻有关部分)李伯坝 (166)
- 健康老年人心电图生理正常值的探讨.....杨 晶 等 (168)
- 阻抗法测定251例健康老年人心排出量.....李福沛 等 (175)
- 健康老年人的心阻抗图微分波分析.....汪国华 等 (180)
- 健康老年人肺通气功能正常参考值的探讨.....江汉云 等 (185)
- 健康老年人心脏大血管正常参考值的探讨.....李一莹 (188)
- 264例健康老年人血象分析.....廖耀庭 等 (196)
- 631例健康老年人血清铁及总铁结合力正常值的初步探讨.....田丁男 (199)
- 275例健康老人血糖生理值实验调查报告.....王锡禧 (204)
- 108例健康老人乳酸脱氢酶、同功酶结果分析.....徐中珩 (207)
- 273例健康老年人血清旦白含量及电泳分析.....廖耀庭 等 (213)
- 391例健康老人三种血脂正常值的初步探讨.....聂丰永 等 (215)
- 健康老人血清免疫球蛋白及C₃水平调查.....范纯武 等 (219)
- 健康老年人周围血T、B、G、N淋巴细胞的分布.....廖耀庭 等 (222)
- 375例健康老人血清脂蛋白电泳有关问题的初步探讨.....聂丰永 等 (225)
- 微量元素与长寿关系的探讨.....刘沛生 等 (230)
- 1176例不同职业老年人健康与疾病状况的对比分布.....曾尔亢 等 (243)
- 武汉地区老年人常见内科疾病患病率的调查报告.....李伯坝 等 (249)
- 武汉地区老年人常见外科疾病患病率的调查报告.....夏克勤 (255)
- 武汉地区高血压病的调查报告.....黄 丰 等 (257)
- 武汉地区低血压的调查报告.....黄 丰 等 (261)
- 武汉地区老年人常见呼吸系疾病的调查报告.....周日常 等 (264)
- 武汉地区382例老年人心脏病调查报告.....李桐秀 等 (269)
- 老年心血管疾病患者头发中微量元素的研究.....沈 凯 等 (273)
- 829例老年人烟、酒、茶嗜好与气管炎、高血压、冠心病患病率关系初探...王丽珍 等 (278)
- 237例长期服用抗衰老药物老年人的调查研究.....曾尔亢 等 (280)
- 955例老年人异常心电图的检出率.....杨 晶 等 (282)
- 986例老年人超声心动图的初步观察.....金正平 等 (290)
- 阻抗法对老年高血压病人的心功能的研究.....李福沛 等 (293)
- 老年人血清HDL—C含量的初步探讨.....聂丰永 等 (298)
- 湖北省88名百岁老人综合调查报告.....陈德厚 等 (302)
- 69例百岁老人临床分析.....沈 凯 等 (308)
- 67例百岁老人心电图分析.....陈德厚 等 (319)
- 百岁老人血清C₃、IgG、IgA、IgM和E—玫瑰花结免疫指标的初步探讨...聂丰永 (329)
- 百岁老人血液细胞染色体的观察.....聂丰永 等 (333)
- 百岁健康老人与疾病患者头发中微量元素的对比分析.....沈 凯 等 (342)
- 老年人生理正常值的参考标准.....吕维善 等 (347)
- 老年人生理正常值的研究方法.....吕维善 等 (368)
- 老年人生理正常值的计算机处理.....邹海明 等 (380)

附 件

- 湖北省老年医学科研协作组全体人员名单..... (386)

第 一 部 分

老年人的一般生理正常参考值

表 1

老年人身长实测参数 (全体)

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{n}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	23	168.478	5.113	1.066	4	155.000	1.155	0.577	27	166.481	6.789	1.306
	50~	60	169.367	5.857	0.758	25	156.700	4.208	0.842	85	165.641	7.938	0.861
	55~	68	167.397	5.894	0.715	22	154.386	5.669	1.209	90	164.217	8.084	0.852
	小计	151	168.34	5.81	0.473	51	155.57	4.83	0.677	202	165.12	7.87	0.554
老 年 期	60~	226	165.086	5.459	0.363	150	153.853	4.963	0.405	376	160.605	7.616	0.393
	65~	159	164.459	5.843	0.463	102	151.973	5.372	0.532	261	159.579	8.316	0.515
	70~	113	163.274	7.024	0.601	84	149.821	6.134	0.669	197	157.538	9.413	0.671
	75~	45	160.244	5.813	0.867	63	149.024	5.913	0.745	108	153.669	8.065	0.776
	80~	24	161.146	6.100	1.245	36	148.583	6.620	1.103	60	153.608	8.889	1.148
	85~	15	155.033	7.376	1.905	33	145.970	5.347	0.931	48	148.802	7.328	1.058
	90~	21	158.357	8.176	1.784	58	145.241	5.218	0.685	79	148.728	8.429	0.948
	95~	2	159.500	4.950	3.500	15	146.333	7.814	2.018	17	147.882	8.607	2.087
	100~	13	155.192	10.692	2.965	45	139.733	6.934	1.034	58	143.198	10.172	1.336
小计	618	163.39	5.81	0.268	586	149.53	4.83	0.287	1204	156.64	9.71	0.280	

本组人群的身长与年龄呈明显的负相关 ($r = -0.540$), 其回归方程如下

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	769	-0.424	168.034	$Y = 182.386 - 0.27189X$
女	637	-0.588	335.668	$Y = 172.152 - 0.30158X$
合 计	1406	-0.540	578.415	$Y = 187.489 - 0.42620X$

X: 代表年龄 (下同)

表 2

老年人身长实测参数 (去畸型等六种病)

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	23	168.478	5.113	1.066	4	155.000	1.155	0.577	27	166.481	6.789	1.306
	50~	60	169.367	5.875	0.758	25	156.700	4.208	0.842	85	165.641	7.938	0.861
	55~	65	167.231	5.768	0.715	22	154.386	5.669	1.209	87	163.983	8.009	0.859
	小计	148	168.29	5.76	0.474	51	155.57	4.83	0.677	199	165.03	7.85	0.039
老 年 期	60~	223	165.020	5.396	0.361	145	153.883	5.008	0.416	368	160.632	7.560	0.394
	65~	157	164.490	5.847	0.467	96	152.137	5.401	0.551	253	159.803	8.260	0.519
	70~	88	164.449	6.805	0.725	80	169.500	6.256	0.699	168	157.521	9.785	0.755
	75~	44	160.409	5.773	0.870	60	149.358	5.846	0.755	104	154.034	7.974	0.782
	80~	23	161.326	6.171	1.287	26	149.019	6.239	1.224	49	154.796	8.732	1.247
	85~	12	160.000	3.266	0.943	28	141.720	4.550	0.860	40	149.883	10.362	1.638
	90~	18	158.528	8.291	1.954	58	145.241	5.218	0.685	76	148.388	8.283	0.950
	95~	2	159.500	4.950	3.500	15	146.333	7.814	2.018	17	147.882	8.607	2.087
	100~	10	156.350	10.483	3.315	40	139.850	7.232	1.143	50	143.150	10.308	1.458
小计	577	163.87	6.30	0.262	548	149.84	6.99	0.299	1125	157.14	9.65	0.288	

身长的测量去掉畸型等六种病后, 与年龄也呈负相关关系, 其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	725	-0.372	115.173	$Y = 180.368 - 0.33786 X$
女	599	-0.585	297.964	$Y = 172.090 - 0.29960 X$
合 计	1324	-0.524	489.863	$Y = 187.022 - 0.41754 X$

表 3

老年人指距实测参数(全体)

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	S D	S E	n	\bar{X}	S D	S E	n	\bar{X}	S D	S E
老 年 前 期	45~	22	168.818	5.925	1.263	4	156.000	2.160	1.080	26	166.846	7.232	1.418
	50~	60	168.917	6.236	0.805	25	155.360	5.678	1.136	85	164.929	8.668	0.940
	55~	68	168.309	5.591	0.678	22	152.182	6.292	1.341	90	164.367	9.025	0.951
	小计	150	168.63	5.87	0.480	51	154.04	5.92	0.829	201	164.93	8.66	0.611
老 年 期	60~	224	166.871	6.151	0.411	150	154.760	5.947	0.486	374	162.013	8.490	0.439
	65~	159	166.031	7.898	0.626	102	154.206	6.171	0.611	261	161.410	9.280	0.574
	70~	112	166.424	7.707	0.728	84	151.613	6.150	0.671	196	160.077	10.194	0.728
	75~	45	163.944	6.668	0.994	63	152.921	5.335	0.672	108	157.514	8.037	0.773
	80~	24	165.667	5.932	1.211	22	153.295	6.493	1.384	46	159.750	8.758	1.291
	85~	12	161.250	8.066	2.329	28	151.429	6.515	1.231	40	154.375	8.277	1.309
	90~	21	167.286	7.356	1.605	56	151.393	6.361	0.850	77	155.727	9.710	1.107
	95~	1	170.000	0.000	0.000	14	152.321	6.432	1.719	15	153.500	7.697	1.987
	100~	4	165.625	6.316	3.158	2	147.250	1.768	1.250	6	159.500	10.705	4.370
小计	602	166.20	7.09	0.289	521	153.22	6.18	0.271	1123	160.18	9.30	0.278	

老年期与老年前期指距的比较均有明显差异 ($P < 0.01$), 指距参数与年龄呈负相关关系 ($P = -0.269$), 其回归方程如下。

	例 数 n	相 关 系 数 r	F 值	回 归 方 程
男	752	-0.133	13.525	$Y = 172.960 - 0.09547X$
女	572	-0.179	18.824	$Y = 160.021 - 0.09491X$
合 计	1324	-0.269	103.304	$Y = 176.702 - 0.23256X$

表 4

老年人指距实测参数 (去掉畸型等六种病)

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	22	168.818	5.925	1.263	3	157.000	1.000	0.577	25	167.400	6.794	1.359
	50~	60	168.917	6.236	0.805	25	155.306	5.678	1.136	85	164.929	8.668	0.940
	55~	67	168.134	5.444	0.665	22	152.182	6.292	1.341	89	164.191	8.920	0.946
	小计	149	168.55	5.82	0.477	50	154.06	5.98	0.846	199	164.91	8.59	0.609
老 年 期	60~	224	166.871	6.151	0.411	149	154.758	5.967	0.489	373	162.032	8.493	0.440
	65~	157	166.134	7.844	0.626	100	154.050	6.073	0.607	257	161.432	9.306	0.580
	70~	112	166.424	7.707	0.723	84	151.613	6.150	0.671	196	160.077	10.194	0.728
	75~	43	164.244	6.663	1.016	63	152.921	5.335	0.672	106	157.514	8.110	0.788
	80~	24	165.667	5.932	1.211	22	153.295	6.493	1.384	46	159.750	8.758	1.291
	85~	12	161.250	8.066	2.329	28	151.429	6.515	1.231	40	154.375	8.277	1.309
	90~	21	167.286	7.356	1.605	56	151.393	6.361	0.850	77	155.727	9.710	1.107
	95~	1	170.000	0.000	0.000	14	152.321	6.432	1.719	15	153.500	7.637	1.987
	100~	4	165.625	6.316	3.158	2	147.250	1.768	1.250	6	159.500	10.705	4.370
小计	598	166.26	7.07	0.289	518	153.19	6.16	0.271	1116	160.19	9.32	0.279	

去掉畸型等病后, 指距与年龄也呈负相关, 回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	747	-0.129	12.637	$Y = 172.758 - 0.09197X$
女	568	-0.179	18.786	$Y = 160.010 - 0.09513X$
合 计	1315	-0.271	103.991	$Y = 176.799 - 0.23387X$

表 5

老年人指距的实测参数 (健康)

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	S D	S E	n	\bar{X}	S D	S E	n	\bar{X}	S D	S E
老 年 前 期	45~	11	169.727	4.541	1.369	2	156.500	0.707	0.500	13	167.692	6.473	1.795
	50~	30	170.433	7.035	1.284	14	155.714	3.561	0.952	44	165.750	9.236	1.392
	55~	32	168.125	5.470	0.967	9	152.667	5.979	1.993	41	164.732	8.503	1.328
	小计	73	169.32	6.07	0.711	25	154.68	4.61	0.921	98	165.58	8.59	0.088
老 年 期	60~	82	167.195	6.105	0.674	72	154.708	5.815	0.685	154	161.357	8.631	0.695
	65~	38	165.368	12.071	1.958	29	155.103	6.253	1.161	67	160.925	11.159	1.363
	70~	28	163.911	6.472	1.223	26	151.673	5.797	1.137	54	158.019	8.677	1.181
	75~	18	163.250	8.538	2.012	22	152.977	5.116	1.091	40	157.600	8.524	1.348
	80~	12	165.917	6.999	2.021	7	154.429	4.363	1.649	19	161.684	8.289	1.902
	85~	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000
	90~	11	169.455	7.285	2.197	40	151.738	6.012	0.591	51	155.559	9.642	1.350
	95~	0	0.000	0.000	0.000	12	151.792	6.754	1.950	12	151.792	6.754	1.950
	100~	3	164.667	7.371	4.256	1	146.000	0.000	0.000	4	160.000	11.106	5.553
小计	192	165.99	8.09	0.588	209	153.42	5.97	0.413	401	159.44	9.45	0.024	

健康老年人的指距与年龄也呈负相关, 其回归方程如下。

	例 数 n	相 关 系 数	F 值	回 归 方 程
男	265	-0.148	5.901	$Y = 173.727 - 0.10520X$
女	234	-0.217	11.518	$Y = 160.271 - 0.09405X$
合 计	499	-0.304	50.500	$Y = 176.344 - 0.23113X$

表 6

老年人体重实测参数(全体)

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	23	64.870	8.148	1.699	4	52.250	5.252	2.626	27	63.000	8.957	1.724
	50~	60	63.367	8.942	1.154	25	58.800	9.201	1.840	85	62.024	9.205	0.998
	55~	68	64.272	8.854	1.074	22	53.682	9.853	2.101	90	61.683	10.142	1.069
	小计	151	64.00	8.75	0.712	51	56.08	9.51	1.332	202	62.00	9.57	0.673
老 年 期	60~	226	57.942	10.031	0.667	150	52.343	8.920	0.728	376	55.709	9.976	0.514
	65~	159	57.264	10.209	0.810	102	49.064	10.818	1.071	261	54.059	11.174	0.692
	70~	113	55.004	8.087	0.761	84	48.381	7.915	0.864	197	52.180	8.642	0.616
	75~	45	52.722	9.324	1.390	63	45.702	8.060	1.015	108	48.627	9.246	0.890
	80~	24	54.521	8.616	1.759	36	43.589	8.580	1.430	60	47.162	9.596	1.239
	85~	15	45.200	5.381	1.389	33	40.779	7.779	1.354	48	42.160	7.356	1.062
	90~	21	49.095	9.191	2.006	58	38.233	5.376	0.706	79	41.120	8.130	0.915
	95~	2	48.750	6.718	4.750	15	41.800	9.112	2.358	17	42.618	8.989	2.180
	100~	13	48.285	9.178	2.546	45	35.689	5.289	0.788	58	38.512	8.210	1.078
小计	618	55.80	9.92	0.399	586	46.36	10.00	0.413	1204	51.20	11.02	0.318	

体重与年龄呈明显的负相关 ($r = -0.535$)，其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	769	-0.387	134.975	$Y = 82.199 - 0.37395X$
女	637	-0.567	301.389	$Y = 78.566 - 0.42822X$
合 计	1406	-0.535	563.088	$Y = 86.666 - 0.48785X$

表 7

老年人体重实测参数 (去掉身体畸型等六种病)

公斤

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SE	SD	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	23	64.870	8.148	1.699	3	50.667	5.132	2.963	26	63.231	9.052	1.775
	50~	60	63.367	8.942	1.154	24	59.167	9.211	1.880	84	62.167	9.165	1.000
	55~	67	64.261	8.920	1.090	22	53.682	9.853	2.101	89	61.646	10.194	1.081
	小计	150	64.000	8.78	0.717	49	56.18	9.67	1.381	199	62.07	9.59	0.680
老 年 期	60~	226	57.942	10.031	0.667	149	52.359	8.948	0.733	375	55.724	9.985	0.516
	65~	157	57.306	10.252	0.818	100	48.755	10.671	1.067	257	53.979	11.204	0.699
	70~	113	55.004	8.087	0.761	84	48.381	7.915	0.864	197	52.180	8.642	0.616
	75~	43	52.384	9.093	1.387	63	45.702	8.060	1.015	106	48.412	9.072	0.881
	80~	24	52.521	8.616	1.759	36	43.589	8.580	1.430	60	47.162	9.596	1.239
	85~	15	45.200	5.381	1.389	33	40.779	7.779	1.354	48	42.160	7.356	1.062
	90~	21	49.095	9.191	2.006	58	38.233	5.376	0.706	79	41.120	8.130	0.915
	95~	2	48.750	6.718	4.750	15	41.800	9.112	2.353	17	42.618	8.989	2.180
	100~	13	48.285	9.178	2.546	45	35.689	5.289	0.783	58	38.512	8.210	1.078
小计	614	55.79	9.92	0.401	583	46.29	9.67	0.413	1197	51.16	11.02	0.319	

去掉畸型等病后, 体重与年龄仍呈负相关, 其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	764	-0.388	135.219	$Y = 82.244 - 0.38474X$
女	632	-0.568	300.110	$Y = 78.588 - 0.42894X$
合 计	1396	-0.537	565.841	$Y = 86.799 - 0.49002X$

表 8

老年人皮下脂肪实测参数

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	22	3.059	1.387	0.296	4	4.100	1.068	0.534	26	3.219	1.378	0.270
	50~	60	3.622	1.715	0.221	24	4.596	1.345	0.274	84	3.900	1.670	0.182
	55~	68	3.525	1.439	0.174	22	4.027	1.070	0.228	90	3.648	1.370	0.144
	小计	150	3.50	1.55	0.127	50	4.31	1.22	0.173	200	3.70	1.51	0.107
老 年 期	60~	221	2.483	1.599	0.108	147	3.516	1.237	0.102	368	2.896	1.548	0.081
	65~	158	2.376	1.637	0.130	98	3.086	1.324	0.134	256	2.648	1.561	0.098
	70~	90	2.031	1.232	0.130	66	3.356	1.152	0.142	156	2.592	1.363	0.109
	75~	27	1.756	1.381	0.266	36	2.925	1.088	0.181	63	2.424	1.345	0.169
	80~	12	1.975	1.193	0.344	2	3.850	2.333	1.650	14	2.243	1.445	0.386
	85~	1	1.400	—	—	—	—	—	—	1	1.400	—	—
	90~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	95~	—	—	—	—	1	1.200	—	—	1	1.200	—	—
	100~	9	0.644	0.378	0.126	47	0.587	0.409	0.060	56	0.596	0.401	0.054
	小计	509	2.29	1.54	0.068	349	2.98	1.47	0.074	85.8	2.59	1.55	0.053

皮下脂肪厚度与年龄呈明显的负相关 ($r = -0.395$)，其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	668	-0.319	75.430	$Y = 6.403 - 0.06001X$
女	447	-0.621	279.670	$Y = 8.086 - 0.07190X$
合 计	1115	-0.395	206.115	$Y = 6.632 - 0.05824X$

表9

老年人握力(右)实测参数

公斤

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SE	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	22	32.000	11.263	2.401	4	9.250	4.272	2.136	26	28.500	13.372	2.623
	50~	60	25.650	7.761	1.002	24	10.146	6.483	1.323	84	21.220	10.203	1.113
	55~	68	23.037	6.822	0.827	22	5.182	4.594	0.980	90	18.672	9.978	1.052
	小计	150	25.40	8.47	0.691	50	7.89	5.99	0.847	200	21.02	10.97	0.776
老 年 期	60~	221	18.661	8.348	0.562	147	3.687	4.496	0.371	368	12.679	10.186	0.531
	65~	158	15.626	8.228	0.656	96	2.083	2.850	0.291	254	10.507	9.400	0.590
	70~	90	13.578	8.330	0.878	66	1.697	2.460	0.303	156	8.551	8.778	0.703
	75~	27	9.537	6.781	1.305	36	1.375	2.166	0.361	63	4.873	6.205	0.782
	80~	12	8.333	7.075	2.042	2	0.500	0.707	0.500	14	7.214	7.106	1.899
	85~	1	3.000	—	—	—	—	—	—	1	3.000	—	—
	90~	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
	95~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小计	509	16.06	8.65	0.383	348	2.60	3.64	0.195	857	10.59	9.67	0.330

右手握力与年龄呈明显的负相关 ($r = -0.423$), 其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	659	-0.515	237.509	$Y = 60.595 - 0.66770X$
女	398	-0.436	92.806	$Y = 21.174 - 0.27506X$
合 计	1057	-0.423	230.478	$Y = 53.059 - 0.63154X$

表10

老年人握力(左)实测参数

公斤

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	22	27.864	10.674	2.276	4	9.250	6.185	3.092	26	25.000	12.138	2.372
	50~	60	22.217	7.551	1.0975	24	8.896	6.769	1.382	84	18.411	9.481	1.034
	55~	68	21.199	7.017	0.851	22	4.295	4.073	0.868	90	17.067	9.713	1.024
	小计	150	22.58	8.11	0.662	50	6.90	6.03	0.853	200	18.66	10.23	0.723
老 年 期	60~	221	15.851	7.516	0.506	147	3.207	3.975	0.328	368	10.800	8.866	0.462
	65~	158	13.627	7.271	0.578	96	1.573	2.200	0.225	254	9.071	8.302	0.521
	70~	90	11.778	7.958	0.839	66	1.235	2.149	0.264	156	7.317	8.100	0.649
	75~	27	9.056	5.446	1.048	36	0.778	1.632	0.272	63	4.325	5.567	0.701
	80~	12	6.333	7.328	2.115	—	—	—	—	14	5.429	7.122	1.903
	85~	1	1.000	—	—	—	—	—	—	1	1.000	—	—
	90~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	95~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小计	509	13.83	7.74	0.343	345	2.10	3.17	0.17	857	9.07	8.54	0.292	

左手握力与年龄也呈明显负相关 ($r = -0.418$)，其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	659	-0.496	214.068	$Y = 53.135 - 0.58751X$
女	397	-0.447	98.665	$Y = 19.415 - 0.25661X$
合 计	1056	-0.418	224.003	$Y = 46.828 - 0.56065X$

表11

老年人胸围实测参数

厘米

期 别	年 龄 组	男				女				合 计			
		n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE	n	\bar{X}	SD	SE
老 年 前 期	45~	25	87.52	5.55	1.11	6	80.83	4.79	1.96	31	86.23	5.98	1.07
	50~	62	87.97	6.34	0.81	28	89.04	9.45	1.79	90	88.30	7.41	0.78
	55~	70	88.53	5.38	0.64	21	82.81	8.48	1.85	91	87.21	6.64	0.70
	小计	157	88.15	5.78	0.46	55	85.76	9.22	1.24	212	87.53	6.90	0.471
老 年 期	60~	235	85.69	7.15	0.47	152	83.41	7.86	0.64	387	84.79	7.51	0.38
	65~	165	85.28	6.05	0.47	104	81.25	8.39	0.82	269	83.72	7.30	0.46
	70~	116	85.43	6.16	0.57	87	82.90	7.96	0.85	203	84.35	7.08	0.50
	75~	44	84.13	6.69	1.00	66	80.17	7.09	0.87	110	81.75	7.17	0.68
	80~	24	85.46	7.59	1.55	38	82.04	7.73	1.25	62	83.36	7.79	0.99
	85~	15	81.80	5.50	1.42	33	79.23	8.82	1.54	48	80.03	7.97	1.15
	90~	21	86.62	6.51	1.42	58	79.45	6.63	0.87	79	81.35	7.29	0.82
	95~	2	84.00	8.49	6.00	15	80.67	7.44	1.92	17	81.06	7.36	1.79
	100~	4	85.00	3.74	1.87	2	79.50	2.12	1.50	6	83.17	4.17	1.70
小计	626	85.34	6.61	0.26	555	81.69	7.90	0.34	1181	83.63	7.46	0.217	

胸围与年龄呈负相关 ($r = -0.227$)，其回归方程如下。

	例 数 n	相关系数 r	F 值	回 归 方 程
男	783	-0.133	13.963	$Y = 91.759 - 0.08911X$
女	610	-0.213	28.763	$Y = 92.495 - 0.14653X$
合 计	1393	-0.227	75.768	$Y = 94.791 - 0.15516X$