

# 最新 人作正常值

钱信忠题

二〇一四年五月



主编 金正中

海潮出版社

# 最新人体正常值

主编 金正中  
杨造成

海潮出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

最新人体正常值 / 金正中主编. —北京: 海潮出版社, 2002  
ISBN 7-80151-628-1

I. 最… II. 金… III. 临床医学—数据 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 077102 号

## 最新人体正常值

金正中 编著

海潮出版社出版发行 电话: (010) 6696973  
(北京市西三环中路 19 号 邮政编码: 100841)

北京市大兴兴达印刷厂

开本 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 13 字数: 360 千字

2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月第 1 次印刷

印数 1-5000 册

ISBN 7-80151-628-1/G · 128

定价: 26.80 元

主 编 金正中 杨造成

副主编 关金保 仝青英 余联芳 刘克礼  
金 玉

编 委 连小兰 孟 康 秦晓新 温新华  
王淑兰 范 玲 马健荣 纪惠茹  
单 珊 李 菲 张继采 潘伟琰

总策划 金 玉

# 最新人体正常值

## 主 审

陈 蕃	中国航天部	教授	秦晓光	北京煤炭医院	教授
赵永春	北京120急救中心	教授	罗爱伦	北京协和医院	教授

## 特邀主审

王润华	北京友谊医院 原科研办公室主任	主任医师
邓小虹	北京市卫生局副局长	主任医师
戴为信	北京协和医院内分泌科主任	教授
田 野	北京协和医院骨科副主任	教授
王质刚	北京友谊医院肾内科主任	教授
吕树铮	北京安贞医院心内科主任	教授
杨育春	北京同仁医院科研处处长	教授
李 晶	北京医院康复科主任	教授
吴弦光	北京博爱医院院长	教授
戴耀华	北京市儿研所	研究员
马大庆	北京友谊医院摄像科主任	教授
张英秀	北京积水潭医院	教授
王云钊	北京积水潭医院	教授
刘延青	北京铁路总医院疼痛科主任	主任医师
蒙 和	北京天坛医院神经外科	医学博士
张玉琪	北京天坛医院神经外科	医学博士
纪树荃	空军总医院血液科主任	教授
魏振义	解放军309医院理疗科主任	教授
张书元	武警总医院皮肤科主任	教授
张健鹏	武警总医院呼吸科主任	医学博士
王际民	北京新兴医院院长	主任医师

普及医学教育  
为群众健康服务

钱信忠

二〇〇二年五月

中华人民共和国卫生部原部长  
中国医学基金会 副主席

马公最新人体正常值心

王书题

最新人体正常值  
是群众健康的顾问

郭子仪



二〇〇二年五月

中华人民共和国卫生部原副部长  
中国医学基金会 副主席

# 序

郭子恒

随着经济文化和科学技术的发展，以及群众生活水平的提高，人们对自身的健康越来越重视，要求越来越高。每个人都渴望得到卫生保健知识，都十分关注自身的健康状况：是正常还是不正常，是哪里不正常，为什么，怎么办。幸喜离休老干部金正中同志与北京各大医院的教授、专家合作共同编写了《最新人体正常值》一书，很好的回答和解决了这个问题。

这是一本通俗读物，对普及卫生保健、防病治病知识是大有好处的；这是一本科普读物，对现代预防医学的普及和发展是十分有意义的。现代预防医学最需要使每个社会成员都能接受医学保健知识的普及教育，从而树立正确的生活、保健、防病治病观念；这是一本手册性读物，内容翔实而简要，数据丰富而不繁杂，对医务人员，特别是对全科医生也是难得的参考手册。

对非专业人士，不应当也不可能要求他们掌握临床诊断治疗手段。因为临床诊断治疗是非常复杂精细的科学技术，不可能通过读一两本书，不经系统地专业训练就能学会的。人命关天，如果认为看一两本什么“家庭医生”的书，就认为会“看病”、“治病”了，那是很危险的。所以本书对异常值的分析和防治建议都非常简明，给您指示方向，避免误导，这无疑是正确的；对疾病的诊断治疗主要的还应找医生。

本书按其编撰主题、宗旨和立意都是很好的，但它的内容涉及面十分广泛，疏漏、不足之处在所难免，希望今后不断改进。

2002年5月

## 前 言

编撰出版本书是为了解决以下三个问题：

一是人们生活水准的提高，求医的观念和习惯发生很大变化。过去许多人得了病能看上病，有药吃就是幸事，哪里还管为什么。现在人们不仅有了病要看，要治疗，还想知道为什么，预后怎样；就是没病也要检查化验，希望有病早知道，早治疗，没病也保健也预防；人人都想知道自己的健康状况是正常还是不正常，是哪里不正常，有什么危险，应该怎么办，需要一本人体健康指南的书。

二是广大医务人员面对医学科学的飞速发展，越来越明细的分工，各种新的诊疗数据日益增多，使用日益广泛，增加了医务人员记忆的广度和难度。常为索求某些数据翻阅浩繁的书籍资料，特别是遇有非本专业的问题，很难给予准确科学的解释，也需要一本能随查备用简明而又全面实用的数据手册。

三是群众去医院看病时，面对一大堆检查、化验的单子，这些检查都是干什么的，哪些需要，哪些不需要，茫茫然不知所以。报告结果出来了也多用洋文、符号和数值来显示，哪些正常哪些异常，异常又是什么意思，多数人看不懂。有的甚至疑神疑鬼，产生不良的心理反映，更需要一本释疑解惑的书。

本书主要是为回答和解决上述三个问题而写的。我们希望本书是群众的健康顾问，保健医生；希望它是基层医务人员的好帮手，可以随查备用，弥补你知识的不足；希望它是每一个家庭和个人的亲密朋友，为您的健康服务，给您带来幸福。

### 本书的特点：

1、内容全面，系统性好。本书包括心血管、消化、呼吸等共

二十五章。各临床治疗科系都较系统全面介绍了生理功能正常值，特殊检查正常值及异常意义和建议。临床检验都标出通用名称、中文名称，检验目的等。对医技诊疗科系，则简明扼要介绍了相关的科普知识。

**2、资料准确、信息量大。**本书包含人体科学各种数据5000余种，检验项目500余项，都采用了学术界公认的数值，不少数值是最新的前沿成果。有些项目是近年才开展的新项目。本书各章都经过北京各大医院的专家、教授审阅，不少重要章节是专家教授亲自编写的。资料准确可靠，有一定的权威性。

**3、通俗易懂，实用性强。**在编写中我们特别注意了科学性和趣味性、知识性和实用性相结合，以便做到深入浅出，雅俗共赏。本书具有初中文化的人就可以读懂，无论家庭或个人，城市或乡村，各行各业凡关心自身健康的人都能用得上。

北京协和医院、北京医院、同仁医院、友谊医院、积水潭医院、安贞医院、天坛医院、朝阳医院、煤炭总医院、北京妇产医院、首都儿研所、北京市康复中心、北京市120急救中心、北京中兴医院、北京铁路总医院、解放军309医院、空军总医院、武警总医院等各医院的领导、专家教授，在繁重的工作之余，为本书的编撰编审给予热情的支持。各位特邀主审以严谨治学的精神诠释专业名词术语，核查数据，字斟句酌，连标点符号也不放过，保证了本书的质量。对他们的无私奉献谨此表示衷心的感谢。

在编撰出版本书中，中国医学基金会领导给予了无私的帮助和支持，钱信忠副主席、郭子恒副主席和殷子烈副会长为本书题写书名、序言和题字外，对编排和内容还提出了宝贵意见，使本书增加了一些新的学科知识，与时俱进，更适合群众的需要。为了保证书的质量，我们还特聘医学界老专家教授陈蕃、秦晓光、赵永春、罗爱伦等担任本书的主审。诸位老前辈对我国医学事业的高度责任

感，热心关怀与支持普及医学教育事业的精神令人敬佩，谨此致以衷心的感谢。

本书编写过程中编者学习参考了许多有关保健医学的著述，难以一一注明，谨向相关专家表示诚挚的谢意。

对本书中疏漏错误或不尽人意之处，恳请广大读者诚加指教，我们非常感谢。

**编者**

2002年9月

# 目 录

## 第一章、 心血管系统生理功能正常值及异常意义和建议……………1

内容提要： ●心血管系统都包括什么 ●心脏生理功能正常值  
●动脉、静脉和毛细血管的正常值 ●血压是怎么回事 ●如何防治动脉粥样硬化 ●心电图常识

## 第二章 消化系统生理功能正常值及异常意义和建议……………17

内容提要： ●消化系统主要器官的生理功能正常值 ●消化系统常见的异常症状 ●消化系统异常恶心、呕吐、腹泻、便秘等18种病因分析及防治建议 ●消化系统十二种特殊检查的正常值

## 第三章 呼吸系统生理功能正常值及异常意义和建议……………37

内容提要： ●呼吸系统的正常值 ●胸膜、胸膜腔及胸廓的正常值 ●呼吸系统常用特殊检查正常值及临床意义 ●呼吸系统常见的异常症状和建议

## 第四章 血液系统生理功能正常值及异常意义和建议……………46

内容提要： ●血液的成份、功能正常值 ●儿童、成人、老年血液变化正常值 ●血型、血液常用检查正常值及异常意义 ●血液的异常症状主要疾病及建议 ●血液学常用重量及测量单位

## 第五章 淋巴系统生理功能正常值及异常意义和建议……………76

内容提要： ●什么是淋巴系统 ●淋巴管和淋巴结 ●人体最大的淋巴器官——脾 ●淋巴结异常的临床诊断意义

## 第六章 神经系统生理功能正常值及异常意义和建议……………81

内容提要： ●什么是神经系统 ●大脑、小脑正常值 ●周围神经的正常值 ●神经系统常见的异常症状及建议 ●神经系统常用检查的正常值及异常意义

**第七章 内分泌系统生理功能正常值及异常意义和建议……………95**

内容提要： ●内分泌腺体生理功能正常值 ●内分泌系统常见肥胖、消瘦、矮小等十一种异常症状，病因分析和建议 ●内分泌常用实验检查正常值及异常意义和建议

**第八章 运动系统生理功能正常值及异常意义和建议……………111**

内容提要： ●什么是运动系统 ●骨、关节的正常值 ●骨骼肌的正常值 ●骨科常见的异常症状十五种病因分析和防治建议

**第九章 泌尿系统生理功能正常值及异常意义和建议……………132**

内容提要： ●泌尿系统主要器官的生理功能正常值 ●泌尿系统常见的十八种异常症状意义和建议 ●泌尿系统常用检查的正常值及异常意义 ●肾脏病的防治常识

**第十章 生殖系统生理功能正常值及异常意义和建议……………149**

内容提要： ●什么是生殖系统，男女生殖系统的组成 ●男性生殖系统生理功能正常值 ●男性生殖系统异常症状及建议

**第十一章 妇产科正常值及异常意义和建议……………157**

内容提要： ●女性生理功能正常值 ●女性主要生殖器官正常值 ●女性各年龄段生理变化正常值 ●月经的正常值及临床意义 ●如何识别阴道细胞学报告单 ●妇女基础体温变化的正常值及临床意义 ●妊娠、分娩、产褥期各项指标正常值及临床意义 ●新生儿正常值及临床意义 ●妇科恶性肿瘤常用诊断指标

**第十二章 儿科正常值及异常意义和建议……………176**

内容提要： ●小儿生理正常值 ●小儿生长发育正常值 ●0~10岁儿童体格发育、评价标准参考值 ●3~6岁儿童体质测试标准 ●0~10岁心智发育标准 ●小儿临床特殊检查正常值

**第十三章 眼的生理功能正常值及异常意义和建议.....196**

内容提要： ●眼的解剖生理正常值 ●眼科检查的正常值及异常意义

**第十四章 耳、鼻、喉的生理功能正常值及异常意义和建议.....201**

内容提要： ●上颌窦、鼻、茎突正常值及异常意义 ●纯听阈测试正常值及异常意义 ●食道、扁桃体正常值及异常意义 ●阻塞性睡眠呼吸暂停综合症

**第十五章 口腔生理功能正常值及异常意义和建议.....206**

内容提要： ●口腔的生理结构正常值 ●口腔二十五种异常症状的防治建议

**第十六章 皮肤的正常值及常见皮肤病.....220**

内容提要： ●皮肤的正常值 ●常见皮肤病的检查 ●性传播疾病检测

**第十七章 老年人生理变化正常值.....227**

内容提要： ●老年人年龄划分标准 ●人为什么会衰老 ●人什么时候开始衰老 ●人体各系统衰老变化正常值 ●人老化评价的参考标准值 ●人的自然寿命 ●如何抗衰老 ●老年人健康标准 ●增强记忆力的办法

**第十八章 临床检验正常值及异常意义.....264**

内容提要： ●如何看化验单 ●临床基础检验 ●肿瘤标志物检验 ●血液流变学(粘度)检验 ●尿液检验 ●肾功能检查 ●粪便检查 ●痰液检查 ●浆膜穿刺与精液检查 ●临床酶学检查 ●肝功能检查 ●病原性细菌检验 ●血清生化检查

**第十九章 康复医学(科普知识).....307**

内容提要： ●什么是康复医学 ●康复医学与治疗医学有什么不

同 ● 康复医学与相关医学 ● 康复医学的对象 ● 康复服务的方式和  
工作方式 ● 康复医学的前景

**第二十章 理疗科(科普知识).....317**

内容提要: ● 理疗为什么能治病 ● 作什么理疗好

**第二十一章 临床麻醉学(科普知识).....331**

内容提要: ● 什么是临床麻醉 ● 麻醉药的吸收和排出过程  
● 什么是全麻和局麻 ● 麻醉的方法

**第二十二章 疼痛学(科普知识).....333**

内容提要: ● 人为什么会疼痛 ● 疼痛治疗的范围 ● 疼痛医学  
的发展

**第二十三章 临床药理学(科普知识).....337**

内容提要: ● 什么是药品 ● 药品在人体的过程 ● 药品的不良  
反映 ● 处方用药和非处方用药 ● 如何安全、合理、科学用药 ● 家  
庭小药箱 ● 药品使用和处方常用的简写、缩写、符号的意义

**第二十四章 影像学(科普知识).....350**

内容提要: ● 什么是X线、X线检查 ● 血管造影和介入治疗  
● 电子计算机体层扫描(CT) ● B型超声检查 ● 磁共振成像检查  
(MRI) ● 医学影像学的发展

**第二十五章 教你急救.....361**

内容提要: ● 如何尽快得到120急救服务 ● 掌握最基本最实用  
的急救技术 ● 突发急症的急救常识 ● 心脑血管急症的现场急救 ●  
意外灾害事故现场自救互救知识 ● 家庭急救有备无患

**卷后的话.....391**

# 第一章 心血管系统生理功能正常值 及异常意义和建议

## 一、什么是心血管系统

心血管系统是由心脏和血管组成，包括：心、动脉、静脉和毛细血管。心脏和这些血管连成一个密闭的管道，遍布全身。心脏将血液排入动脉，经毛细血管、静脉又回到心脏，然后再排出，再回来，这样周而复始，形成血液循环。

## 二、心脏的正常值

**心脏：**心脏主要由心肌组成，是心血管系统的动力器官。其内腔被房室中隔分为左右两半，正常情况下，彼此并不相通。心脏分左右心房和左右心室，左心房接受经肺而来富含氧气和营养物质的血液，收缩后把血液送入左心室、左心室收缩将其送入主动脉至全身。通常血液从左心室出发流经全身后回到右心房的循环过程称为大循环。而右心房把血液送入右心室，右心室收缩将血液送入肺动脉，血液在肺脏流过时排出二氧化碳，携氧后再经肺静脉回到心脏的左心房，人们把这段循环过程叫做小循环。正是由于体内大小循环的不断运行，人们才能得以健康的生存。

**心脏的大小：**心脏的大小可以用心胸比率(心脏的横径与胸腔横径之比)来衡量。正常人心脏的比率为0.42-0.48，如果超过0.5即为不正常。此外，还可用一只手攥拳，用另一只手包住它，其大小就约等于你的心脏。成年人的长径约12-14cm，横径9-11cm，前后径6-7cm。

**心脏的重量：**心脏的重量是随着身体的增长而增加的，婴儿时期的心脏重量只有16-17克，一岁增加了两倍，5岁时增加了3倍，16岁时增加了10倍，成年人的心脏重量约为250克，但因人和年龄不同也略有差异。

**心脏的跳动：**心脏跳动的发源地是窦房结，它位于右心房的上部，由它发出的“命令”沿着心脏里特殊的传导通路传至心房、心室交界的房室结，再依次下传至房室束。房室束又分为左右两束支，传导到心室的各个部分。窦房结有规律地发出冲动，使心脏不停地有节奏地跳动。当然，心脏的跳动还

受神经、体液等的影响。心脏每天跳动约10万次，3岁以下儿童每分钟跳动100次以上，成人每分钟为60-100次，大多数每分钟跳动65-85次，女性一般稍快些。

**心脏的休息：**心脏虽在不停地跳动，但它也有休息的时候。假如一个人每分钟心脏跳动75次，那么一次心跳的时间是0.8秒；这个时间称为心动周期也就是心脏“扑通”一声的时间，在这0.8秒中，心房的收缩时间是0.1秒，剩下的0.7秒是心房肌内处在休息的阶段。心室收缩的时间是0.3秒，这样心室有0.5秒的时间是处在休息的阶段。由此可见，在心脏的每次跳动中，实际上有一半以上的时间是在休息。

**心肌的力量：**心肌是体内最强健的，它每天的做功相当于把一件一吨重的物体举到五层楼的高度。当成人每分钟心跳60-80次时，心室收缩射血量每次约60-80毫升，每分钟搏出的血液有4000-5000毫升。24小时搏出的血液竟达7000千克之多，三年半的总量足可以浮起一艘万吨巨轮。当然，人运动时搏出的血液还将是静止时的五倍。成年人体内约有血液5000-6000毫升，心脏能搏击这样多的血液，把血液压到血管里，然后又运回来，靠着心脏有节奏的跳动和血管的弹性，使血液周而复始川流不息地运行。正常的健康心脏可以连续工作百年以上，所称得上是世界上效率最高的“水泵”。

### 三、动脉、毛细血管和静脉生理功能及正常值

1、动脉是将血液从心脏输送到毛细血管的管道。动脉血管主要有：肺动脉、主动脉、降主动脉、左颈总动脉、左锁骨下动脉等。人体内的动脉血管逐渐分支成为许多小动脉。

大动脉的壁很厚，有丰富的弹力纤维使其具有弹性。心室收缩时大动脉的血液进入动脉，推动血液向前流动并使动脉扩张；心室舒张时已经扩张了的动脉由于弹性的回缩而继续推动血液向前流动。并使动脉内保持一定血压。心室收缩时动脉血压升高，它所达到的最高值称为收缩压；心室舒张时，动脉血压下降，它所达到的最低值称为舒张压。收缩压与舒张压之差称脉压。动脉血压一般可在上臂部测量。正常成人动脉收缩压为11.997-18.662kpa(千帕)(90-140mmHg)，舒张压为7.98-11.997kpa(60-90mmHg)，脉压为3.99-6.65kpa(30-50mmHg)。血压常以收缩压/舒张压(mmHg)表示。正常人一般在休息和安静时，血压较低；运动和激动时血压较高。