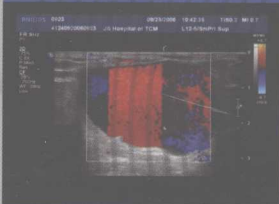


CHAOSHENGZHENDUAN
SHIYONGCIHUISSHOUCE

超声诊断 实用词汇手册

杨益虎 编著



东南大学出版社

超声诊断实用词汇手册

杨益虎 编著

东南大学出版社
· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

超声诊断实用词汇手册 / 杨益虎编著. —南京:东南大学出版社, 2007. 10

ISBN 978 - 7 - 5641 - 0950 - 9

I. 超… II. 杨… III. 超声波诊断—词汇—手册
IV. R445.1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 155142 号

超声诊断实用词汇手册

编 著 杨益虎

责任编辑 李 玉 新 宁

责任印制 张文礼

封面设计 王 玥

出版发行 东南大学出版社

社 址 南京市四牌楼 2 号 邮 编 210096

出 版 人 江 汉

经 销 江苏省新华书店

印 刷 南京工大印务有限公司

开 本 787 mm×1092 mm 1/32

印 张 9.75 字 数 288 千字

版 次 2007 年 11 月第 1 版

印 次 2007 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 0950 - 9/R · 88

印 数 1 - 4000 册

定 价 32.00 元

(凡因印装质量问题,请与我社读者服务部联系。电话:025-83792328)

序

超声用于医学诊断始于1948年,我国于1958年首先在上海开始研究应用,迄今已有50~60年历史。当今超声技术已成为临床诊断不可缺少的一种影像手段。与此同时,超声专业队伍日渐壮大,一些高等院校建立教研室,开设影像系,招收研究生,造就高级人才,充实专业队伍,提升了学科的科学水准,超声专业已发展为一门独立学科。但由于开创时间较短,与其他学科相比,超声专业是一门较年轻的学科。因此,超声专业的规范化工作,还需经历较长的岁月。中华医学会组织超声专业上岗培训及职业资格考试,这是超声专业规范化的重要一步,加强了组织管理。专业术语、词汇的规范是一项基础性工作,1998年中华医学会超声专业委员会曾在四川绵阳市召开全体委员会议,就超声术语、专业词汇的规范化命名等内容进行专题座谈讨论;2002年又组织全国40多名超声医学专家编写出版超声医学的《临床技术操作规范》,事后制订了全国各地学习和贯彻执行措施;上海市中华超声专业委员会曾制订《医学超声的方位和摄片常规》,还印发《上海市超声质控手册》;全国各地自行拟订各种超声诊断和操作常规等等。以上的各种努力,对规范超声诊断工作起到了积极的作用,也包括专业术语、词汇含义的认识、理解逐渐取得了统一。但与一些历史悠久的学科相比,还有许多工作要做。在已出版诸多的超声专业书籍和期刊中,超声术语词汇的运用错误和认识模糊可以说屡见不鲜,常见的如:点状回声、斑状回声、团状

回声称之为光点、光斑、光团，分辨力和分辨混用，声束—血流(方向)夹角 θ 误为声速—血流夹角等等。由于用词不当或错误影响着学科的科学性。超声医学发展已经在医学领域中取得一定的地位，应该重视这些基础工作，使超声医学沿着科学的道路向前发展。

杨益虎主任编的《超声诊断实用词汇手册》对超声医学的基础和临床的术语、词汇进行系统的、正确的定义和注释。相信“手册”出版后一定能使读者对超声医学的术语、词汇的正确理解和运用起到帮助和指导作用。

杨益虎主任 1988~1992 年就读于东南大学生物医学工程系，获得了工学学士学位，又于 1992~1995 年就读于南京医科大学临床医学系，获得了医学学士学位，具有工学、医学双学位。毕业后从事临床超声诊断工作已 10 多年，是难得的超声专业的高级人才。加上他平时努力上进、勤奋好学，对超声的物理基础知识及对专业术语、词汇含义的理解较为透彻，对声学的物理特性以及超声设备和部件的功能、调节使用等方面融会贯通，这源于他具有深厚的医学、工学功底。本人有幸先睹《超声诊断实用词汇手册》的手稿，其内容包括超声基础和临床应用两个方面，基础方面具体内容涉及超声物理基础、诊断方法、超声诊断仪、图像分析四部分，临床方面词汇包括全身 29 个脏器和部位，收集词汇 1 300 多个，部分配有示意图。“手册”编有两类索引，一是“手册”内容所属分类索引，另一类是词汇名称拼音顺序索引。两类索引均标明正文页码。词汇名称有中英文对照，便于读者翻阅。“手册”内容精炼，紧密结合临床，实用性很强，是一本极好的工具书，可当作一本小词典随身携带。

该“手册”适用于超声专业各级医师，对临床各科医师

以及在校学生也有参考使用价值。鉴于“手册”内容及编写形式,相信“手册”定能受到广大超声界同道欢迎,对我国超声专业规范化进程也将起到推动作用,是对超声事业的一大贡献。

贾译清

二〇〇七年九月一日

编者的话

编辑缘由

还是在刚参加工作的时候,我就有了这样的想法:如果有一本“超声词典”就好了!因为在工作和学习中,我对一些超声专业术语的具体内涵不甚了解,似懂非懂。这时就特别希望手头能有一本工具书,直接为“词条”形式,查阅方便快捷,解释简洁明了。

如今,经过多年工作的积累,我有了更多感受和经验,于是开始动手收集整理词汇素材,自行编辑了这本小书。本书原取名《超声诊断实用词典》。“词典”要求甚高,恐力有不逮,难以副实,因此听取了贾译清老先生的意见,更名为《超声诊断实用词汇手册》。

编辑内容

一、词汇选择。选择权威的超声专著和专业教材为蓝本,结合自己工作的经验体会,选择词汇并加以注解。

首先突出“手册”的实用性。超声词汇很多,本手册收入的词汇都是临床工作中常用的。一些不常用的相对生僻的词汇没有选入,如一些少见病名称词汇、与临床诊断联系不多的物理基础词汇等。

本手册编辑的词汇分为基础及临床两方面。其中,基础方面的词汇根据内容又分为物理基础、诊断方法、超声诊断仪、图像分析四部分。物理基础词汇选择相关常用的物理名词、超声波物理特性等词汇;诊断方法词汇选择目前常见的诊断方法及其原理等词汇;超声诊断仪词汇包括仪器的组件、功能及其调节等词汇;图像分析词汇选择关于超声检查方式方法、超声图像的各项分析内容(如外形、境界、内部回声、量化分析等)以及超声伪像等词汇。

临床方面词汇按应用脏器或部位分类,分为头颈部分、胸部部分、

腹部部分、四肢及其他部分等四大部分,计有颅脑、眼、涎腺、甲状腺、颈部血管、甲状旁腺及其他,乳腺、心脏、胸腔及其他,肝脏、胆道、胰腺、脾脏、胃肠、肾脏、输尿管、膀胱、肾上腺、前列腺、精囊、阴囊、子宫、输卵管、卵巢、产科、腹腔大血管及其他,四肢血管、皮肤及软组织、骨骼及关节等 29 个脏器或部位。其中每个脏器或部位的词汇又分为诊断基础和诊断分析两个类别。诊断基础类词汇为超声检查应用的主要脏器及其与超声诊断相关的解剖结构等;诊断分析类词汇包括应用于该脏器的特殊检查方法、常见多发疾病名称以及该脏器的特殊超声征象专有名词等。

其次突出“手册”的通用性。本手册所列出的词汇使用公认的、规范的名称。词汇命名一般使用严谨的书面语。对一些口语化的但是临床广为人知的名称,以“俗称”的形式标明。如肾盂积液,临床俗称为肾积水等。对一些特殊征象使用公认的权威的名称,尊重前辈的工作以及行业的惯例,避免自己随意命名,减少误解。如牛眼征,不能随意称之为猪眼征等。对同名但是不同含义或不同应用部位的词汇以(一)、(二)等形式分别列出。如双泡征(一)、双泡征(二)等。对同义但是不同名的词汇,选择较常用的词汇进行解释,而不常用的以“同……”的形式也予以列出。如残角子宫,同单角子宫等。

二、词义注解。词汇的注解内容简洁,突出“超声”中心,不求多而全,注重实用性。

基础方面词汇注解直接给出物理名词的概念、定义以及参考值等内容。

在临床方面词汇中,诊断基础类词汇的注解内容以介绍该脏器的正常超声表现为主,还包括简单介绍一些可以帮助超声识别、诊断的解剖特征等;诊断分析类词汇介绍一些特殊检查的具体操作方法及其应用等,或者具体描述该脏器正常或病变的特殊声像图征象,以及常见疾病的相关病理基础、临床特征性表现等,并重点介绍该疾病的超声表现,部分还提示易混淆的超声鉴别诊断等。为了更为直观地说明,部分特殊征象词汇加注了示意图。

词汇的英文名称翻译主要参考《新编全医药学大词典》，并结合超声专著等。

编辑体例

本手册编辑采用词条形式，较为简洁、明了，符合工具书实用、便捷的特点。

一、索引。本手册应用两种检索方法，其一为内容分类索引。所有词汇按照其内容所属分类排列，并标明正文中的页码。分类索引适用于有一定超声诊断知识、对词汇内容有一定了解的读者使用，而且分类索引将同一脏器或领域的词汇列在一起，有利于相关、相近的词汇的检索、比较等，对读者的帮助更大。其二为拼音顺序索引。所有词汇按照其名称的拼音顺序依次排列，并标明正文中的页码。音序索引适用于各种读者，可提供便捷、实用的检索。

二、正文。正文部分各词条按照词汇内容分类索引的顺序排列，便捷、实用。

词汇列出全称，名称以加粗字形列第一排，对应的英文名称以加粗字形列第二排，词义注解从第三排列起，如：

二次谐波

Second Harmonic

频率为基频 2 倍的正弦波称为二次谐波。

同名而不同义者词汇名称接后标以(一)、(二)……等相区别。如：靶环征(一)、靶环征(二)。

有常用中文简称以“简称……”列出。如冠状动脉性心脏病……简称冠心病。

有常用口语化名称者以“俗称……”列出。如：腹腔积液……俗称腹水。

同义而不同名称者，以常用的名称词汇进行注解，以“又称……”列出不常用的名称。如二维超声心动图……又称切面超声心动图。而不常用的名称词汇的注解以“同……”标示。如：切面超声心动图……同二维超声心动图。

词汇注解内容已包含于其他词汇中者,以“见……”标示。如泥沙样胆囊结石……见胆囊结石。

在词汇注解中,序号用①、②……等标示。如睾丸血肿……超声表现:① 睾丸挫伤……② 睾丸裂伤……

一些特殊征象的词汇在文字解释之后标配了示意图,使其含义更加明了。在示意图中,回声强度以灰阶表示如下:

回声强度示意图表示



结语

本手册录入词汇 1 335 个,配置示意图 117 幅。

“手册”的编辑费了编者不少心血,从立意、收集素材、选择词汇、注解、排版等,事必躬亲。不过“手册”终于完成,心中甚是安慰。虽然编者尽心尽力,但是,个人精力、水平毕竟有限。在此诚恳地请各位前辈、同道不吝指正,以便纠错,免得贻误读者。编者这里先行谢过了。

在“手册”初稿完成后,特请贾译清老先生进行了初审。贾老于百忙中审阅了书稿,并就书名、编排、配图等问题不吝赐教。编者受益颇多,深表感谢!在“手册”出版前,贾老还热情作序予以鼓励和肯定。贾老虽德高望重却平易近人,对后辈热情鼓励、大力提携,令我深为感动和折服。为人、治学当以贾老为楷模也。

在“手册”的编辑工作中,领导、同事对我大力支持,并且给予了许多帮助,在此编者一并表示感谢。

杨益虎

2007. 10 于南京

目 录

一、内容分类索引	1—28
二、拼音顺序索引	29—52
正文	1—244
第一篇 基础方面	1
(一) 物理基础部分	1
(二) 诊断方法部分	11
(三) 超声诊断仪部分	28
(四) 图像分析部分	40
第二篇 临床方面	56
(一) 头颈部分	56
1. 颅脑	56
2. 眼	60
3. 涎腺	68
4. 甲状腺	70
5. 颈部血管	75
6. 甲状旁腺及其他	78
(二) 胸部部分	80
1. 乳腺	80
2. 心脏	85
3. 胸腔及其他	106
(三) 腹部部分	109
1. 肝脏	109
2. 胆道	125
3. 胰腺	139
4. 脾脏	141

5. 胃肠	145
6. 肾脏	155
7. 输尿管	166
8. 膀胱	169
9. 肾上腺	171
10. 前列腺	173
11. 精囊	176
12. 阴囊	177
13. 子宫	183
14. 输卵管	191
15. 卵巢	192
16. 产科	199
17. 腹腔大血管及其他	222
(四) 四肢及其他部分	226
1. 四肢血管	226
2. 皮肤及软组织	238
3. 骨骼及关节	241
参考文献	245

一、内容分类索引

第一篇 基础方面

(一) 物理基础部分

机械振动	1	声束	3
波动	1	声束轴	3
机械波	1	声束宽度	3
声波	1	主瓣	4
超声波	1	旁瓣	4
频率	1	传声介质	4
周期	1	声阻抗	4
波长	1	声学特性阻抗	4
声速	1	单位面积声阻抗	4
声能	2	界面	4
声强	2	耦合	5
空间平均时间平均声强	2	耦合剂	5
空间峰值时间峰值声强	2	耦合介质	5
分贝	2	反射	5
声压	2	折射	5
声源	2	全反射	5
压电效应	2	多重反射	5
压电材料	3	散射	6
激励脉冲	3	衍射	6
声发射	3	绕射	6
发射脉冲	3	扩散	6
脉冲间期	3	扩散角	6
指向性	3	会聚	6

发散	6	调制	8
透射	6	解调	8
混响	6	超声生物效应	8
频散	6	超声热效应	8
行波	6	温度指数	8
纵波	6	热指数	9
横波	7	软组织热指数	9
连续波	7	骨骼热指数	9
脉冲波	7	颅骨热指数	9
声场	7	超声机械效应	9
近场	7	机械指数	9
远场	7	空化	9
自由场	7	空穴作用	10
自由行波	7	超声空化效应	10
吸收	7	超声检查安全性	10
衰减	7	超声剂量	10
畸变	8	超声最小剂量原则	10
失真	8	ALARA 原则	11
噪声	8		

(二) 诊断方法部分

医学影像诊断学	11	脉冲回声诊断法	12
超声学	11	A 型超声诊断法	12
超声医学	11	幅度调制	12
超声诊断学	11	B 型超声诊断法	12
超声治疗学	11	辉度调制	13
生物医学超声学	12	伪彩	13
超声成像法	12	M 型超声诊断法	13
超声显像法	12	回波测距原理	13
惠更斯原理	12	多普勒效应	13

- | | | | |
|-------------|----|------------|----|
| 频移 | 14 | 谐波 | 19 |
| 差频回声诊断法 | 14 | 二次谐波 | 19 |
| 彩色多普勒血流成像法 | 14 | 谐波成像诊断法 | 19 |
| 运动目标显示器 | 14 | 超声造影剂 | 19 |
| 自相关器 | 14 | 气泡 | 20 |
| 彩色多普勒能量图法 | 15 | 对比谐波诊断法 | 20 |
| 能量彩色血流成像法 | 15 | 超声谐波造影成像 | 21 |
| 彩色多普勒方向能量图法 | 15 | 组织谐波诊断法 | 21 |
| 彩色多普勒组织成像法 | 15 | 弹力 | 21 |
| 频谱 | 16 | 弹性 | 21 |
| 声波频谱 | 16 | 应力 | 21 |
| 多普勒频谱 | 16 | 应变 | 21 |
| 脉冲重复周期 | 16 | 弹性系数 | 21 |
| 脉冲重复频率 | 16 | 超声弹性成像 | 21 |
| 取样频率 | 16 | 超声振动成像 | 21 |
| 尼奎斯特频率 | 16 | 介入性超声 | 22 |
| 距离选通 | 16 | 超声引导经皮穿刺 | 22 |
| 距离分辨力 | 17 | 超声引导组织活检 | 22 |
| 多普勒频谱超声诊断法 | 17 | 超声引导置管引流 | 22 |
| 脉冲超声波多普勒技术 | 17 | 暴风雪征 | 22 |
| 连续超声波多普勒技术 | 17 | 超声引导囊肿治疗 | 23 |
| 经颅多普勒超声诊断法 | 17 | 超声引导肝癌治疗 | 23 |
| 组织定征诊断法 | 17 | 超声引导门静脉化疗 | 23 |
| 背向散射 | 18 | 超声引导微波治疗 | 24 |
| 背向散射系数 | 18 | 超声引导造影检查 | 24 |
| 背向散射积分 | 18 | 超声引导宫腔内检查 | 24 |
| 超声后散射积分 | 18 | 超声引导卵泡穿刺 | 24 |
| 彩色室壁动态技术 | 18 | 超声引导绒毛取样 | 24 |
| 声学定量技术 | 18 | 超声引导胎儿宫内诊断 | 25 |
| 声像图回声强度定量法 | 19 | 超声引导胎儿宫内治疗 | 25 |

腔内超声检查	25	术中超声检查	26
经阴道超声检查	25	超声 CT	27
经直肠超声检查	26	三维超声成像法	27
经食管超声检查	26	四维超声成像法	27
内窥镜超声检查	26	动态三维超声成像法	27
腹腔镜超声检查	26	高强度聚焦超声	27
经宫腔超声检查	26	超声骨密度测定	27
经血管超声检查	26	超声生物显微镜	28

(三) 超声诊断仪部分

超声诊断仪	28	经食管探头	31
探头	28	经血管探头	31
换能器	28	穿刺探头	31
阵元	28	三维探头	31
高频探头	29	容积探头	31
低频探头	29	数字扫描转换器	31
单频探头	29	超声图像前处理	31
多频探头	29	超声图像后处理	32
变频探头	29	超声工作站	32
宽频探头	29	图像归档与通讯系统	32
电子探头	29	医学数字图像与传输标准	32
机械探头	29	预设置	32
线阵探头	29	扫描区	32
扇形探头	29	翻转	33
凸阵探头	30	深度	33
环阵探头	30	声输出功率	33
术中探头	30	增益	33
腔内探头	30	时间增益补偿	33
经直肠探头	30	深度增益补偿	33
经阴道探头	30	抑制	33

灰阶图	34	冻结	37
声束聚焦	34	电影回放	37
焦平面	34	超声图像质量	37
聚焦面积	34	显现力	37
焦距	34	分辨力	37
焦点	34	空间分辨力	37
帧频	34	基本分辨力	38
线密度	34	纵向分辨力	38
动态范围	34	轴向分辨力	38
壁滤波器	35	横向分辨力	38
边缘增强	35	侧向分辨力	38
灵敏度	35	图像分辨力	38
局部放大	35	细微分辨力	38
彩色多普勒取样窗口	35	对比分辨力	38
彩色多普勒色彩反转	36	时间分辨力	38
彩色多普勒速度标尺	36	穿透力	38
彩色多普勒增益	36	彩色多普勒分辨力	39
彩色多普勒壁滤波器	36	彩色多普勒空间分辨力	39
取样容积	36	彩色多普勒时间分辨力	39
取样门	36	彩色多普勒最低流速分辨力	39
取样角度	36	多普勒超声分辨力	39
速度标尺	36	多普勒侧向分辨力	39
速度量程	37	多普勒流速分布分辨力	39
扫描速度	37	多普勒流向分辨力	39
音量	37	多普勒最低流速分辨力	39

(四) 图像分析部分

体位	40	超声间接探测法	40
透声窗	40	切面	40
超声直接探测法	40	断面	40