

# 影像诊断手册——神经系统分册

摇摇摇摇摇主摇编摇冯晓源

副主编摇耿道颖摇李明华

上海科技教育出版社

## 丛书编委会

总 主 编 冯晓源

副总主编 陈克敏 杨世坝 叶剑定 张国桢

编委 耿道颖 李明华 李 摇 克 刘士远

学术秘书 梁宗辉

## 神经系统分册编委会

主编 冯晓源

副主编 耿道颖 李明华

编写者 (以姓氏笔画为序)

冯晓源 复旦大学附属华山医院放射科教授 博士生导师

卢又燃 复旦大学附属华山医院放射科硕士

孙华平 复旦大学附属华山医院放射科博士

朱瑶珍 复旦大学附属儿科医院放射科主治医师

余瑶俊 复旦大学附属华山医院放射科副教授

李明华 上海交通大学附属第六人民医院放射科教授 博士生导师

李郁欣 复旦大学附属华山医院放射科硕士

陈 爽 复旦大学附属华山医院放射科副教授

姚振威 复旦大学附属华山医院放射科副教授

姜兴岳 复旦大学附属华山医院放射科硕士

耿道颖 复旦大学附属华山医院放射科教授 博士生导师

梁宗辉 复旦大学附属华山医院放射科主治医师

潘玉萍 上海交通大学附属第六人民医院放射科副教授

黎 摇 元 复旦大学附属华山医院放射科副教授

# 前言

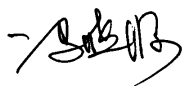
近十年来,随着科学技术的进步,影像医学的发展大大超过了我们的想像。从X线和CT的发明,到数字化技术首先在医学领域的应用,影像医学在医疗卫生事业中扮演着越来越重要的角色。由于X线和CT技术的迅速发展,医学院的有关教科书和大型的相关参考书纷纷出版,从原理到应用,有丛书,有图谱,纷至沓来,百花齐放。但是,是否可以将这些重要的技术及其在临床上的应用以简要的形式向广大的临床医师传播?以手册的形式介绍全身各系统疾病的简要图谱和诊断要点?为此,上海各大医院工作在第一线的放射学界的部分学者贡献了他们的资料、时间和智慧,编写了这套影像诊断手册。其目的是让影像科医生和各相关临床科室的医生以及研究生和医学生能在较短的时间内迅速掌握常见病的诊断要点和相关影像表现,解决临床工作中所面临的影像诊断问题。有助于X线和CT知识的进一步普及和提高。

本手册共分四个分册,它们是神经系统分册、胸部分册、腹部分册和骨骼四肢分册。各分册的编排方式都比较统一,重点介绍临床工作中的常见疾病,从病理、临床及影像学等方面简明扼要总结每种疾病的特点,结合X线和CT新技术及新进展,且每种疾病都有精致的图片和简洁的诊断要点。这些疾病的诊断关键点都是编写者长期经验积累的介绍,有的甚至是经验教训的总结。

本手册以普及和提高临床医学工作者在X线和CT使用方面的水平为目的,内容丰富,图文并茂,实用性强。

适用于影像科医生和各相关临床科室的医生以及研究生和医学生。手册中以疾病为索引,方便查找;以图像为示例,利于对照。文字力求简要,结论力求明确,使读者在使用时有清晰明快和查阅方便的感觉。

限于编者的水平,手册中难免有疏漏和不妥之处,敬请广大读者批评指正,便于我们在再版时修正。



冯晓源

二〇〇九年 远月 远日

# 序

计算机技术的迅速发展,带动了医学影像设备的更新。计算机和图像处理技术的不断发展及其在临床的广泛应用,极大地丰富和改善了影像学诊断手段和方法,不但提高了医学影像的诊断水平,能更早、更准确地发现病变,也为临床制定治疗方案、评价治疗效果提供帮助,并带动影像学从形态学诊断向功能状态和代谢水平的诊断发展,且开辟了分子影像学等全新的领域。

摇摇如何使我国的影像学能够适应发展的潮流,如何更好地为人民服务,是摆在每一个影像医学工作者面前的重要课题。在老一辈放射学家的带动下,我国的影像医学取得长足进步,在国际上的地位也日渐提高。一批水平卓越的专著,成为广大放射医生的必备参考书,也为提高我国的诊断水平做出了应有的贡献。但是,目前尚缺少一些简明扼要、图文并茂、携带方便的手册,以便临床工作中可以随时翻阅,为放射科医生、研究生、医学生以及广大临床医生提供便捷的参考。影像诊断手册正适应了这一需求。

摇摇由冯晓源教授牵头主编的影像诊断手册,联合上海放射学界的中青年专家,总结复旦大学附属华山医院、上海第二医科大学附属瑞金医院、上海交通大学附属第六人民医院、复旦大学附属中山医院、上海第二军医大学附属长征医院、上海市胸科医院等多家著名医院多年的经验,参考国内外影像医学的最新进展,首批编撰了神经系统、胸部、腹部、骨骼四肢等四册,简明阐述了常见病种的病理、临床、影像学等表现,并总结了病变特点及读片要点,配合制作精美的图片,可以提高放射工作者和相关临

床科室医务人员及医学生的读片水平,有效解决临床工作中所面临的诊断问题,相信必将成为广大临床医师的良师益友。



戴建平

中华医学会放射学会主任委员

北京天坛医院院长

二〇〇九年 远月

# 目录

员颅脑先天性畸形	员
猿员源胼胝体发育异常	猿
猿员源侧脑室畸形	远
猿员源阅读障碍综合征	愿
猿员源脑膨出	愿
猿员源无脑回畸形 巨脑回畸形	愿
猿员源脑裂畸形	源
猿员源灰质异位	源
猿员源多小脑回畸形	愿
猿员源半巨脑畸形	愿
猿员源脑小畸形	愿
猿员源巨脑症	愿
猿员源先天性中脑导水管狭窄	愿
猿员源视隔发育不良	愿
猿员源前脑无裂畸形	猿
猿员源积水性无脑畸形	猿
猿员源脑穿通畸形	猿
猿员源结节性硬化症	猿
猿员源脑面血管瘤病	猿
猿员源神经纤维瘤病	愿
圆脑和脑膜炎性及肉芽肿性疾病	源
猿圆猿单纯疱疹病毒性脑炎	源
猿圆猿人免疫缺陷病毒(匀陨灾)性脑炎	源
猿圆猿猿巨细胞病毒性脑炎	缘
猿圆猿源进行性多灶性白质脑病	缘
猿圆猿缘化脓性脑炎和脑脓肿	缘
猿圆猿远硬脑膜外脓肿	远
猿圆猿苑硬脑膜下积脓	远
猿圆猿愿脑结核	远

猿脑念珠菌病 .....	猿
猿脑隐球菌病 .....	猿
猿脑囊虫病 .....	猿
猿脑包虫病 .....	猿
猿脑肺吸虫病 .....	猿
猿脑血吸虫病 .....	猿
猿脑裂头蚴病 .....	猿
猿脑弓形虫病 .....	猿
猿脑结节病 .....	猿
猿化脓性脑膜炎 .....	猿
猿结核性脑膜炎 .....	猿
猿脑积水 .....	猿
猿交通性脑积水 .....	猿
猿非交通性脑积水 .....	猿
猿正常压力性脑积水 .....	猿
源脑退行性病变 .....	源
源粤性痴呆病 .....	源
源围产期病 .....	源
源老年脑 .....	源
缘脑肿瘤和肿瘤样病变 .....	缘
缘低级星形细胞瘤 .....	缘
缘间变型星形细胞瘤 .....	缘
缘多形性成胶质细胞瘤 .....	缘
缘大脑胶质瘤病 .....	缘
缘毛细细胞型星形细胞瘤 .....	缘
缘室管膜下巨细胞型星形细胞瘤 .....	缘
缘多形黄色星形细胞瘤 .....	缘
缘少突神经胶质瘤 .....	缘
缘室管膜瘤 .....	缘
缘脉络丛肿瘤 .....	缘
缘节细胞胶质瘤 .....	缘
缘胚胎发育不良性神经上皮瘤 .....	缘
缘中央性神经细胞瘤 .....	缘

摇缘源脑膜瘤 .....	员缘
摇缘缘恶性脑膜瘤 .....	员愿
摇缘远血管外皮细胞瘤 .....	员蒙
摇缘苑成血管细胞瘤 .....	员蒙
摇缘愿成神经管细胞瘤 .....	员缘
摇缘怨原发脑淋巴瘤 .....	员愿
摇缘园生殖细胞瘤 .....	员园
摇缘员松果体瘤 .....	员园
摇缘圆神经鞘瘤 .....	员源
摇缘猿神经纤维瘤 .....	员远
摇缘源垂体巨腺瘤 .....	员愿
摇缘缘垂体微腺瘤 .....	员员
摇缘远颅咽管瘤 .....	员猿
摇缘苑转移性肿瘤 .....	员远
摇缘愿蛛网膜囊肿 .....	员愿
摇缘怨胶样囊肿 .....	员园
摇缘园表皮样瘤 .....	员园
摇缘员皮样囊肿 .....	员源
摇缘圆哑铃状囊肿 .....	员远
摇缘猿松果体囊肿 .....	员愿
摇缘源脊索瘤 .....	员园
摇缘缘颈静脉球瘤 .....	员猿
远脑神经变性性疾病 .....	员缘
摇远员多发性硬化 .....	员苑
摇远圆脑桥中央髓鞘溶解症 .....	圆园
摇远猿急性播散性脑脊髓炎 .....	圆园
摇远源一氧化碳中毒 .....	圆源
摇远缘海洛因脑白质病 .....	圆远
摇远远肾上腺脑白质营养不良 .....	圆愿
摇远苑肝豆状核变性 .....	圆员
摇远愿放射性脑病 .....	圆猿
苑脑外伤 .....	圆缘
摇苑员硬脑膜外血肿 .....	圆苑
摇苑圆硬脑膜下血肿 .....	圆园

摇苑猿外伤性蛛网膜下腔出血 .....	圆猿
摇苑源脑皮质挫伤 .....	圆猿
摇苑缘弥漫性轴索损伤 .....	圆肆
摇苑远外伤性脑内血肿 .....	圆肆
愿脑血管病变 .....	圆肆
摇愿员颅内动脉瘤 .....	圆肆
摇愿圆颅内动静脉畸形 .....	圆远
摇愿猿颅内海绵状血管瘤 .....	圆肆
摇愿源颅内静脉畸形 .....	圆圆
摇愿缘烟雾病 .....	圆原
摇愿远颈静脉血栓 .....	圆苑
摇愿苑颈动脉海绵窦瘘 .....	圆肆
摇愿愿硬脑膜动静脉瘘 .....	圆缘
摇愿怨自发性蛛网膜下腔出血 .....	圆缘
摇愿园缺血性脑卒中 (脑梗死) .....	圆缘
摇愿员脑腔隙 .....	圆缘
摇愿圆皮质下动脉粥样硬化性脑病 .....	圆园
摇愿猿脑动脉炎 .....	圆园
摇愿源颅内静脉窦血栓形成 .....	圆原
摇愿缘出血性脑卒中 (脑溢血) .....	圆苑
摇愿远出血性脑梗死 .....	圆园









---

员颅脑先天性畸形

---

**congenital malformations of brain  
and skull**

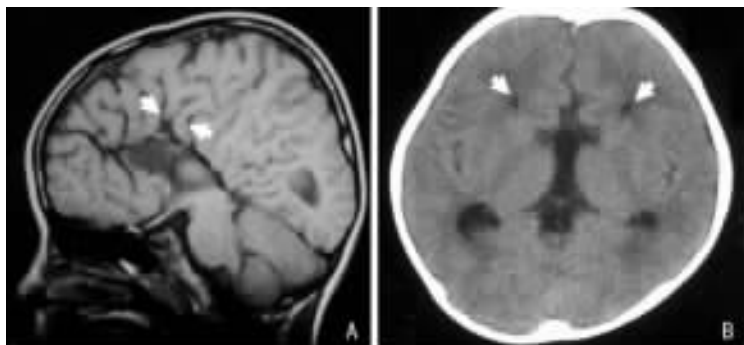
- 摇是出生时即存在的一类疾病。
- 摇病因复杂,约 1/3 原因不明,源像为遗传、环境因素所致。
- 摇分类方法多,其中以阅目像分类应用最广,将畸形分为两类:器官源性和组织源性,前者再按解剖结构分类,后者则按细胞结构分类,本书参照该分类略加改动,列表如下:

### 颅脑先天性畸形分类

- 摇摇摇器官形成障碍
- 摇摇摇神经管闭合畸形
- 摇摇摇摇颅裂-脑膨出
- 摇摇摇摇脑膜膨出
- 摇摇摇摇无脑畸形
- 摇摇摇摇胼胝体发育异常
- 摇摇摇摇小脑扁桃体下疝畸形
- 摇摇摇摇阅目像畸形
- 摇摇摇憩室畸形
- 摇摇摇摇视隔发育不良
- 摇摇摇摇前脑无裂畸形
- 摇摇摇摇神经元移行异常
- 摇摇摇摇无脑回畸形
- 摇摇摇摇巨脑回畸形
- 摇摇摇摇多小脑回畸形
- 摇摇摇摇脑裂畸形
- 摇摇摇摇灰质异位
- 摇摇摇摇半巨脑畸形
- 摇摇摇摇体积异常
- 摇摇摇摇脑小畸形
- 摇摇摇摇巨脑症
- 摇摇摇摇破坏性病变
- 摇摇摇摇脑穿通畸形
- 摇摇摇摇积水性无脑畸形
- 摇摇摇组织发生障碍
- 摇摇摇摇神经皮肤综合征
- 摇摇摇摇结节性硬化
- 摇摇摇摇脑颜面血管瘤病
- 摇摇摇摇神经纤维瘤病
- 摇摇摇摇小脑视网膜血管瘤病
- 摇摇摇摇血管性畸形
- 摇摇摇摇先天性肿瘤

## 1 援 胼胝体发育异常

(dysgenesis of the corpus callosum ,DCC )



胼胝体缺如。图 A 为正中矢状面，显示胼胝体缺如，半球间脑回放射状指向第三脑室（▶）；图 B 为横断扫描，两侧脑室前角分离，呈倒“∇”字形（▶），室间孔间距增宽，大脑半球间纵裂向后达第三脑室前壁。

### 病变特点

- 播大多散发。
- 播往往伴有中枢神经系统的其他畸形。
- 播胼胝体部分缺失时，先形成的部分存在，后形成的部分缺失，膝部往往都存在，或与体部共存，而压部、嘴部缺失。
- 播正中矢状面可直接显示胼胝体全貌，冠状面显示第三脑室上移、双侧脑室前角呈新月形。
- 播横断面上，胼胝体嘴部、膝部、压部、体部缺失部分不同的表现不一。

### 病理表现

- 播胼胝体缺如或部分发育不全。

### 临床表现

- 播本身一般不引起症状，症状与伴发畸形有关。
- 播轻者视觉或交叉触觉定位障碍，重者智力低下、癫痫、小头畸形。
- 播部分有下丘脑功能不全。
- 播单纯胼胝体发育不良可无任何症状。
- 播伴其他畸形，往往有智力发育迟缓和癫痫等神经系统功能障碍。

### 影像学表现

- 播正常胼胝体从前至后为嘴部、膝部、体部与压部，其形成先后为膝部、体部、