

Beeder and Felson's
GAMUTS IN RADIOLOGY

医学

影像学 诊断全书

孔庆德 汪志杰 译

M. M. Beeder
W. G. Bradley Jr. 著



上海科学技术出版社
施普林格出版公司

医学影像学
PDG

R1245
1 D
Reeder and Felson's

医学影像学诊断全书

M M Reeder W G Bradley Jr 著

孔庆德 汪志杰 译

2001.129



上海科学技术出版社
施普林格出版公司



A0287869

医学影像学
PDG

Originally published in English under the title:

Reeder and Felson's Gamuts in Radiology

by M.M. Reeder with MRI Gamuts by W.G. Bradley Jr.

Copyright (c) Springer-Verlag New York, Inc. 1993 All Rights Reserved.

医学影像学诊断全书

M M Reeder W G Bradley Jr 著

孔庆德 汪志杰 译

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 望亭发电厂印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 26 插页 4 字数 826,000

1997 年 9 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN7-5323-4038-4/R·1139

定价:38.30 元



本书用法

1. 章

本书共分 11 章,前 8 章按美国放射学院《X 线诊断索引》人体系统分类顺序排列。

2. 目录

每章都有详细目录。以系统器官和器官影象为副标题,再以影象表现特点为条目,条目中尽量列举可能疾病供比较和鉴别。作者和读者对条目的分类可能不一致,若读者在适当条目中未找到所需项目时建议参阅全章,以免遗漏。

3. 副条目

副条目为母条目之有关内容,以条目序号后 A、B、C、D 表示。

4. 发病率

条目中可能疾病所分之“常见”和“少见”并不表示疾病的绝对发病率。如骨瘤(4.1.6.11),虽非常见,但凡遇此现象,多证明为巨细胞瘤或非骨化性纤维瘤,故将此情况列为常见。反之,急性散在性实变(肺泡)模式(6.1.0.8)在繁忙医院多为肺水肿或肺炎,肺出血则列为少见,然后者并非少见,只是少见于此一模式之中。

疾病的发病率常决定于地理环境和医院的性质,为避免此种差异,作者常以自己工作的经验为参考基础。

条目中所列少见项目大受读者欢迎,因为这些项目恰为某些读者经验中所缺少者。

5. 疾病排列顺序

为了读者方便,各条目下疾病均以英文第 1 字母顺序排列,与发病多寡无关。若项目排列非读者最初想象者,在认定某一情况未被列入之前请先看完条目全部内容。

6. 补充条目

多数条目均为 X 线征象、模式或综合内容,书中亦有某些分类、解剖和生理条目及对专业工作者有用的信息,如:《不同骨新生物最高发病年龄范围》(4.1.7.2)和《缺血性坏死的好发部位和命名》(4.1.5.3)。

7. 术语

每一疾病术语均选最常用者,辅以同义词或人名命名。

术语“普遍”表示几近弥漫分布(如骨骼的地中海贫血),“广泛”则表示广阔但成斑点状(如骨骼的畸形性骨炎),“多发”表示病灶不止一个但不广泛(如肺内大

的转移性结节)。

为减少条数,相同或相关情况多合并并以顿号或分号分开(如硬皮病、皮肤炎)。范围较广者则常用原发性贫血、淋巴瘤、梭形细胞瘤等,同时以“☆”标明,列入附录中的常用语,如“贫血,原发☆”。若某一项目已几近 X 线特殊表现的原因,则特别指出,如“贫血,原发☆(如地中海贫血)”。

8. 括号

某些情况虽非 X 线表现条目的真实原因,但能产生相似 X 线影象,以方括号表示之。如“肺动脉主干突出”(5.3.0.3)条目中常见(8)[纵隔或左肺门团块]。

9. 综合征

“Syndrome (S.)”本书译为综合征。许多综合征以初创者姓氏命名,音译者多受方言干扰,故摘其主要临床症状并以“-”相连。如 Kniest S. 译为骨结构不良-视网膜剥离-耳聋综合征,以与各独立疾病相区别。有些综合征表现为数个器官的发育不全、发育不良或畸形者,则以“-”连接。如 Francois S. II 译作皮肤、软骨、角膜营养不良综合征。有些综合征或畸形的名称已广泛用于临床,则按常用者译出,如 Madelung's deformity 译为马德隆畸形。有些姓氏综合征的译名可能与读者习惯用法不一致,故译者已将本书常用综合征的释意与原文归纳为汉英对照表附于书后,以备查考。

先天性畸形综合征甚多,儿科有详细分类,有兴趣者请参考 Taybi 所著有关综合征的书。

10. 文献

原著各条目后的参考文献已全部略去,书后附有参考文献总表,供参考。

11. 其他

有些非常罕见的项目,或综合征,或单个病例报告原著未予选入,因为它们术语、所包括的范围及整体上都不一致,甚至偶尔事实上也不完整,故被剔除。希望这种情况不太多也不造成干扰。

请更正您所发现的错误,删去您认为条目中不适当的项目,加入您在参考文献或日常实践中发现的新异常或您所创建的新条目,并将这些更改连同文件一起寄交我们,以便再版时加入。



很全面,但这些原因在世界各地的相对发生率却差异很大。

我的第一位放射学老师——富有传奇色彩的 Thompson 上校(宣扬不足),他的学生和信徒们牢记他所坚持的解释 X 线片的三角探索法,这是个强调仔细研究 X 线片和临床资料的严格分析探索法。今天的临床环境,蓬勃发展的新技术正与日益增长的价格和优先使用诊断试验的压力发生冲突。年轻的专业工作者们学习和应用这些被上校总结的原则显得十分重要。

“X 线片对于放射学专业工作者而言正如同病理学家的大体标本,是认识疾病的窗口,是病人在疾病过程中所发生变化的镜影。”

“只要仔细地和敏锐地观察和注意 X 线片所固有的素材,模式的提示(常为诊断本身)几乎都在片上。”

“切记 X 线片上所见到的只是疾病过程中的 1/10 秒,必须估计这些变化一日、一周,乃至一年前的表现(最好求助于老片;若无老片,只有求助于直觉或演绎推理)及明日或一周后的变化。”

“一位好的放射学专业工作者必须是一名好的解剖学家和形态学家,必须对 X 线片所见与其大体和镜检病理间的相互关系有清晰的理解。”

最后,我愿把这些年来自己归纳的几点体会奉献给年轻的住院医师:

“X 线片仅仅是一个诊断难题,还必须对所知的关于病人的情况作出评估。放射学专业工作者不能将自己孤立在孤岛上发挥作用,他需具备结合临床资料作出鉴别诊断及与病人的经治医师共商适当的解决方案的知识。”

“X 线片只是神奇小说中的一页,想要找到‘秘密’所在,必须在瞬间掌握比原已所知更为详尽的临床资料。”

“请记住,来自自动信息处理机的往往并非诊断而是对于诊断的质疑。一种模式可能有 1 个甚至 40 个可能原因,作为医师的顾问,全在于使用三角探索法正确解释此模式。”

“理想的放射学专业工作者必须能把敏锐的观察力与探测的直觉和潇洒桥牌手的概率知识结合起来。这些素质和对于细节的注意力能使他或她有别于那些只‘看’片的医师。”

对年轻住院医师最重要的忠告是“努力工作,认真参与。欣赏您的工作和享受您的自由时间,生命是短暂的。”

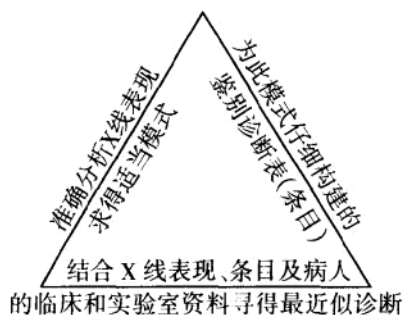
确实,当我坐在堆满书籍和杂志的乒乓桌旁,欣赏着太平洋上不断变化着的绚丽彩霞时,宠物小狗正躺在我的脚旁,工作是辛苦而有趣的,生活是美满的。唯一缺少的是我亲密的朋友 Ben 坐在一旁,用他那聪明的辩才滔滔不绝地讲述着有关放射学历史的故事。首要的,还是他伟大而美好的幽默感。

Maurice M Reeder

序

“全书”意为任何一种事物的全部范围。如本书,它列举了某一特定 X 线表现或模式的病因的完整一览表。

多数放射学专业工作者虽也使用“条目探索法”,但不称其名。当见某骨有骨质疏松病灶时,立即于记忆中探求其病因可能有 6 种,其中 2 种因少见或与 X 线模式不一致被剔除,另 2 种又因与申请单中所述临床情况不符而删去,余下的 1 种或 2 种疾病则被认为是近似诊断。



这一过程就是 X 线诊断三角探索法的基础,源自 William LeRoy Thompson 上校的条目概念。他认为 X 线诊断开始于准确地解释 X 线片所固有的全部资料和细微差别,并使用这些信息以获取某一特定模式。三角形的第二条边包括精心构建的鉴别诊断表,不仅包括项目可信程度超过 80% 的常见原因,也应包括常被忽略的少见原因。三角形因得到病人的临床和实验室资料、年龄、性别及其他重要信息的补充而完整。

本书的目的是提供全面而正确的鉴别诊断表。当解释或描述 X 片时,它是可信赖的工具书,既快速又适用。对每个病人的可能诊断均应逐步减少,直至符合 X 线、临床及实验室资料。当然,X 线片上全部有关资料必须被分析并归入适当的 X 线征象或模式。错误的模式将导致错误的条目,那简直是一场灾难。

《医学影像学诊断全书》第三版的出版第一次缺少了我所热爱和尊敬的同道 Ben Felson 的直接指导,出现了许多重要改变。最明显的是增加了 250 多个条目,其中包括 128 个磁共振成像条目,对 80% 以上的原来条目进行了修订。结果是本书较之第二版增加了约 40% 的新资料,较之第一版增加了 1 倍,自第一版以来未作修订者极少,本书的篇幅也增加了 1 倍。这也反映了临床放射学在过去的

20 年中取得的飞跃发展,特别是在超声、CT 和 MRI 领域。本书的前两版受到了广大读者的欢迎,发行了上万册,但是第三版更现代化。

自 1975 年本书第一版问世以来,其中的许多条目被不少出版物单独摘录引用,出版了许多突出条目或探索鉴别诊断的书籍,如 Eisenberg, Swischuk, Greenfield, Poznanski, Taybi 和 Lachman 及 Burgener 和 Korman 等医师。他们虽然和我们观点相同,但对条目的价值理解不深。他们挑选了本书原有表中某一特定模式中的几种常见原因,增加几行描述(可见于许多放射学书籍),以简明扼要的形式作为住院医师参加国家考试参考之用。这种冲淡了的探索方法有不利之处:第一,准备参加国家考试的放射学住院医师对特定模式的最常见原因都应熟知,否则,他们的训练程度将受到怀疑;第二,住院及开业医师使用这些简表将妨碍他们对于条目真正价值的理解,它是为了对这种特定模式提供全面的多种原因,包括常见的和少见的原因,这样就能提醒记忆所有各种可能性。想要记忆某一特定模式中为数不多的常见原因的住院医师(目的在于求得通过考试)就只要求救于本书适当条目中的“常见”项目即可。其实,对于任何一种特定 X 线表现而言,本书都能引出适用的、及时的、实际上全部可能的诊断。

Felson 和我一向首先承认放射学专业工作者必须具备的对所有模式作出正确和完整分析所需的信息和知识量总是超过任何两个(甚至 20 个)个人的能量。但是,我们在美国较大的医学中心 75 年以上的共同实践经验及遍布全世界的客座教授的交流给了我们充分的信心来完成这一艰巨工作。在密切交往中,我们得到许多著名放射学家的巨大帮助,如 William Thompson, Elias (Le e) Theros, Harold Jacobson, Richard Marshak, Jeromewiot, Philip Palmer 等及其他在各自专长的领域中丰富和增加了我们的学识和见闻的学者。

作为这一协作传统的继续,我特别高兴的是 William Bradley Jr. 以其在 MRI 和神经放射学的丰富经验参加了本书的编写。目前虽已有不少 MRI 专家,但我认为在这一激动人心又正在发展的新技术领域中,尚无一人比 Bill Bradley 更有资格来开拓众多模式的鉴别诊断表,他在这一领域初创时就成了开创者和先驱者。

以往出版过程中,许多读者曾问及所列某一特定项目可否列为一定的模式或条目中的常见或少见项目。尽管成千条项目可能出现某些错误,然而本书所列出的有关模式的全部原因都曾出现于文献之中或为作者和我们的同事亲眼所见。在世界的某一地区常见的疾病在其他地区却罕见甚至不知晓,这是显而易见的。例如憩室炎、溃疡性结肠炎和节段性肠炎等在美国相当常见,而在非洲或热带的诸多地区都对之一无所知,那里以阿米巴病、血吸虫病和其他寄生虫或传染性疾病为结肠溃疡和炎症的主要原因。所以,每一条目中特定模式所列举的原因可能

前 言

我们怀着十分崇敬的心情,历时 20 个月,译完了由美国著名临床放射学家、放射学教育家 Ben Felson 和 Maurice M Reeder 教授所著《Gamuts in Radiology》第三版,并经作者和 Springer-Verlag 出版社亲允交由上海科学技术出版社出版。对于他们的大力支持,我们表示衷心感谢。原著书名虽仍沿用第一版中“Radiology”一语,但实际上已是一部囊括 X 线平片、各种造影、B 超、CT 及 MRI 等当代几乎全部医学影像学诊断的巨著,故将书名译为《医学影像学诊断全书》。

对于原著的出版,世界各地主要医学杂志纷纷发表评论,热烈祝贺“作者们赢得了一次重大胜利”(美国新英格兰医学杂志—NEJM),称颂它“是一部非常重要的参考书”(美国伦琴射线杂志—AJR)、“一部在日常工作过程中最常用的书”(法国放射学杂志—Annalesde Radiologie)、“一部非常有价值的书,所有放射学家将在他们的指尖上欣赏它”(加拿大放射学会杂志—J. Canad. Assoc. Rad.),并发出“谨向放射学家和临床医师推荐”的呼吁(美国医学会杂志—JAMA)。原著第一版于 1975 年问世,至 1993 年的 18 年间两次修改再版,在不断补充新内容的同时,几乎对原有全部内容都进行了修订,致使第三版的内容和篇幅较之第一版都增加了一倍,其中尤以 W. G. Bradley Jr. 教授所写磁共振成像一章最为新颖,在出版界尚属首次。该书出版后极为畅销,3 版的总发行量已达数万册。人们赞誉它“是一部世界上最出名、最可靠、内容最完整的诊断指南——缺此,医师们将难以担负起自己的工作”(法国放射学杂志)。

正如同道们都熟知的那样,各种影象技术因受分辨能力及投影平面所限,不同的疾病可能出现相类似的影象。因此,在每一种影象特点之下,往往可以列出很多的“可能疾病”,在鉴别诊断过程中,列举的“可能疾病”愈全面愈好。这是一种在日常工作中常用的横向联系方法,既可扩大思路、避免遗漏和误诊,又可帮助记忆,从而不断提高诊断质量。正因为如此,广大临床放射学专业工作者都渴望能有一部包罗各种影象特点“可能疾病”的书,《医学影像学诊断全书》正是这样一部巨著。

本书写法为 Felson 教授首创,与一般教科书之按各疾病的临床、病理、影象特征、鉴别诊断分别论述的排列迥然不同,而是以各种影象特点为条目,逐一展开。全书共 1100 余条,每条又将“可能疾病”分为常见和少见,分别列出十余种乃至数十种疾病,层次分明。本书资料极为丰富,如常见不同类别的“胸腔积液”就有 9 条,其中“胸腔积液伴正常胸部”一条中列举的常见和少见的“可能疾病”和情

况达 33 种之多,材料之丰富可见一斑。至于具体应如何鉴别则不在本书范围之内。

在不损害及改变原著的情况下,我们亦增加了少数条目,均于条目序码之后以“▲”标记,以示区别,如关于尘肺的中华人民共和国国家标准等,相信不会影响全书的统一风格。

此类图书在国内尚属首次正式出版,除供广大临床放射学专业(含 B 超、CT、MRI)工作者作为日常工作之工具书外,亦可为临床各学科医师进行医疗、教学和科研参考之用。

原著中个别综合征凡我们所能查到的参考资料均未找到释意,只好略去;又因译者水平所限,不妥之处在所难免,谨向原著作者和广大读者致歉。

译 者

1995 年 3 月



目 录

前言	1
序	1
本书用法	1
1. 颅骨和脑部	1
2. 头部和颈部	36
3. 脊柱及其内容物	64
4. 骨、关节和软组织	83
5. 心血管	188
6. 胸部	215
7. 胃肠道和腹部	267
8. 生殖泌尿道和后腹膜	320
9. 乳房 X 线照相: 乳房疾病	348
10. 多系统; 其他	352
11. 磁共振成像	361
附录 1 本书常用辞汇释义	383
附录 2 姓氏综合征汉英对照表	385
附录 3 缩写语(疾病)	399
附录 4 缩写语(一般)	401
附录 5 参考文献总表	402



1. 颅骨和脑部

1.1 颅骨 (4)

1.1.1 颅骨大小和形态异常 (4)

1.1.1.1 颅缝早闭(狭颅症) (4)

1.1.1.1A 原发(自发)性颅缝早闭分类 (4)

1.1.1.1B 伴颅缝早闭的先天性综合征 (4)

1.1.1.2 小头畸形 (4)

1.1.1.3 大头畸形 (5)

1.1.1.3A 伴大头畸形的先天性综合征 (5)

1.1.1.4 颅顶外形异常(见 1.1.1.1~1.1.1.11) (6)

1.1.1.4A 颅顶增厚伴颅底内陷 (6)

1.1.1.5 单侧小头畸形 (6)

1.1.1.6 婴儿枕部外形异常(扁平或外凸) (6)

1.1.1.7 额部圆凸(额部中央外凸) (6)

1.1.1.8 双侧颅顶圆凸 (7)

1.1.1.9 颅顶或头皮局部外凸 (7)

1.1.1.10 颅底内陷 (7)

1.1.1.11 颅底发育不良 (8)

1.1.2 颅骨密度或厚度异常 (8)

1.1.2.1 颅顶局部密度增高、硬化或增厚 (8)

1.1.2.2 颅顶弥漫性或广泛性密度增高、硬化或增厚 (8)

1.1.2.2A 伴颅骨增厚或密度增高的先天性情况 (9)

1.1.2.2B[▲] 类似骨纤维异常增生症颅骨变化的病变 (9)

1.1.2.3 颅底局部密度增高、硬化或增厚(见 1.1.2.4) (9)

1.1.2.4 颅底普遍性密度增高、硬化或增厚(见 1.1.2.3) (10)

1.1.2.4A[▲] 儿童颅骨增厚或密度增高 (10)

1.1.2.5 颅骨菲薄,局部或普遍 (10)

1.1.3 颅骨破坏 (10)

1.1.3.1 颅骨弥漫性或广泛性脱矿或破坏

(包括“椒盐瓶”头颅)(见 1.1.2.5) (10)

1.1.3.2 颅骨内板糜烂 (11)

1.1.3.3 颅骨纽扣样死骨* (11)

1.1.3.4 颅骨单发溶骨性病灶(见 1.1.3.5) (11)

1.1.3.5 颅骨单发或多发透光病灶或骨质缺损 (见 1.1.3.4) (12)

1.1.4 蝶鞍 (12)

1.1.4.1 蝶鞍增大、糜烂或破坏(包括 CT 或 MRI 所见鞍内或鞍旁团块) (12)

1.1.4.2 小蝶鞍 (13)

1.1.4.3 蝶鞍形态异常 (13)

1.1.5 颅底 (14)

1.1.5.1 枕大孔异常 (14)

- 1.1.5.2 颈静脉沟增大 (14)
- 1.1.5.3 颅中窝膨大(见 1.1.5.4) (14)
- 1.1.5.4 颅中窝底骨质糜烂(见 1.1.5.3、1.2.2.22) (14)
- 1.1.5.5 蝶翼骨质糜烂(见 2.1.0.11) (14)
- 1.1.5.6 岩嵴、岩部、岩尖骨质糜烂 (14)
- 1.1.5.7 内听道糜烂或增宽 (15)
- 1.1.5.8 颞骨浓密病灶 (15)
- 1.1.5.9 累及颞骨的新生物 (15)
- 1.1.5.10 膜源颅骨和面骨 (15)
- 1.1.6 其他 (15)
 - 1.1.6.1 颅骨正常变异 (15)
 - 1.1.6.1A 近似骨折的颅骨正常变异 (16)
 - 1.1.6.2 多发缝间骨 (16)
 - 1.1.6.3 颅骨骨化延迟或缺损 (16)
 - 1.1.6.4 小前囟门 (17)
 - 1.1.6.5 伴大前囟门或囟门延迟闭合的先天性综合征 (17)
 - 1.1.6.6 颅缝延迟闭合和(或)不完全骨化 (17)
 - 1.1.6.7 婴儿或儿童颅缝分离或浸润(见 1.1.6.6) (17)
 - 1.1.6.8 脑回压迹减少或缺如 (18)
 - 1.1.6.9 脑回压迹增深 (18)
 - 1.1.6.10 颅骨血管沟增宽 (18)
 - 1.1.6.11 颅骨“坚发”或“光芒”模式 (18)
- 1.2 脑部(见 11 磁共振成像) (18)
 - 1.2.1 钙化 (18)
 - 1.2.1.1 颅内单发钙化(见 1.2.1.2~1.2.1.5) (18)
 - 1.2.1.2 颅内多发钙化(见 1.2.1.1、1.2.1.4) (19)
 - 1.2.1.3 蝶鞍或鞍旁钙化 (19)
 - 1.2.1.4 基底神经节钙化 (20)
 - 1.2.1.5 颅内曲线形或环状钙化 (20)
 - 1.2.2 团块 (20)
 - 1.2.2.1 原发脑肿瘤分类 (20)
 - 1.2.2.1A 脑瘤发生率 (21)
 - 1.2.2.1B[▲] 脑瘤钙化发生率 (21)
 - 1.2.2.2 婴儿和儿童颅内肿瘤 (22)
 - 1.2.2.3 脑部和颅骨转移性疾病(原发灶的位置) (22)
 - 1.2.2.4 单发颅内团块 (22)
 - 1.2.2.5 颅内不同病灶 CT 衰减(密度)(相对正常脑) (23)
 - 1.2.2.6 CT 所见颅内团块的造影剂增强模式 (24)
 - 1.2.2.6A 蝶鞍和鞍旁不同病灶 CT 衰减和增强的视觉评估 (24)
 - 1.2.2.7 CT 鉴定各类新生物的有效特点 (25)
 - 1.2.2.8 松果体区团块 (26)
 - 1.2.2.9 中线幕上肿瘤或囊肿 (26)
 - 1.2.2.10 脑室内肿瘤或囊肿 (26)
 - 1.2.2.11 脑室壁结节 (26)
 - 1.2.2.12 透明隔增宽(大于 3mm) (26)
 - 1.2.2.13 第三脑室后部团块 (26)

- 1.2.2.14 幕下病灶(第四脑室、小脑和其他颅后窝病灶)(见 1.2.2.15~1.2.2.21) (26)
- 1.2.2.15 CT 或 MRI 所见儿童(1 岁以上)颅后窝肿瘤 (27)
- 1.2.2.16 颅后窝囊性或坏死团块(见于 CT、MRI 或超声) (27)
- 1.2.2.16A[▲] 其他颅后窝病变 (27)
- 1.2.2.17 第四脑室出口阻塞 (28)
- 1.2.2.18 脑干增大 (28)
- 1.2.2.19 CT 所见脑干低衰减(低密度)病灶 (28)
- 1.2.2.20 小脑桥脑角团块 (28)
- 1.2.2.21 斜坡或桥脑前区团块 (28)
- 1.2.2.22 颅中窝团块(见 1.1.5.3、1.1.5.4) (28)
- 1.2.3 CT 或 MRI 中的不同模式(团块以外) (29)
(见 11 章中 MRI 对脑部病灶的评价) (29)
- 1.2.3.1 CT 中大脑和小脑多发增强性病灶 (29)
- 1.2.3.2 CT 中环形增强性病灶 (29)
- 1.2.3.3 CT 中脑表面增强 (29)
- 1.2.3.4 CT 中脑室边缘增强 (29)
- 1.2.3.5 无增强 CT 扫描基底池密度增高 (29)
- 1.2.3.6 CT 中基底池高度增强 (30)
- 1.2.3.7 颅内脂肪或空气透光度(平片、CT 或 MRI 所见) (30)
- 1.2.3.8 CT 或 MRI 可证实的脑感染 (30)
- 1.2.3.9 CT 或 MRI 中脑白质疾病(脱髓鞘或髓鞘障碍疾病) (30)
- 1.2.3.10 CT、MRI 或血管造影所见脑梗死(卒中) (31)
- 1.2.3.11 CT、MRI 或血管造影所见颅内出血或血肿 (31)
- 1.2.3.12 CT 或 MRI 所见硬膜下积液 (31)
- 1.2.4 血管造影 (31)
- 1.2.4.1 血管造影所见脑血管模式分析(充盈、大小、数目、形态和运行时间)(见 1.2.4.2) (31)
- 1.2.4.2 血管造影所见动脉炎和其他脑动脉疾病(狭窄、不规则、闭塞或动脉瘤) (32)
- 1.2.4.3 脑血管造影中颅内动-静脉分流和早期静脉充盈 (32)
- 1.2.4.4 脑血管造影中近脑表面的无血管区 (32)
- 1.2.4.5 累及脑部的颅外缺血性病灶 (33)
- 1.2.4.6 锁骨下动脉血流改道综合征 (33)
- 1.2.4.6A[▲] 血流改道部位 (33)
- 1.2.5 其他 (33)
- 1.2.5.1 颅内压增高 (33)
- 1.2.5.1A 颅内压增高的 X 线特征 (33)
- 1.2.5.2 脑积水 (33)
- 1.2.5.2A 伴脑积水的先天性综合征 (34)
- 1.2.5.2B 婴儿大头和大脑室 (34)
- 1.2.5.3 婴儿脑部超声检查可确认的病灶 (35)
- 1.2.5.4 脑脊液鼻溢 (35)
- 1.2.5.5 艾滋病和人类免疫缺陷性病毒感染中枢神经系统并发症 (35)

▲:为译者加入的内容

1.1 颅 骨

1.1.1 颅骨大小和形态异常

1.1.1.1 颅缝早闭(狭颅症)

常见

- (1) 先天性综合征(见 1.1.1.1B)
- (2) *颅内压减低(脑萎缩、脑积水分流——“缩小头颅”)
- (3) 原发(自发)颅缝早闭(见 1.1.1.1A)

少见

- (1) *贫血(如镰状细胞贫血、地中海贫血、缺铁性贫血)
- (2) *呆小病,甲状腺功能减退(已治疗)
- (3) *甲状腺功能亢进
- (4) *维生素 D 过多症
- (5) 小头畸形(脑生长障碍)
- (6) *真性红细胞增多
- (7) *佝偻病(低磷酸盐血症,已治疗;抗维生素 D)

*: 继发性狭颅症

1.1.1.1A 原发(自发)性颅缝早闭分类

- (1) 短头(短、宽、稍高头伴“花斑眼镜蛇”眼眶):双侧冠状缝
- (2) 小头(小圆头):所有颅缝
- (3) 尖头(高、宽、短头)或塔头(塔形伴前囟门过度生长和平坦,颅后窝底部发育不良):双侧人字缝和冠状缝
- (4) 斜头(斜形不对称头):单侧冠状缝(伴同侧额顶部平坦、蝶骨翼抬高和单侧“花斑眼镜蛇”眼眶)和(或)人字缝
- (5) 舟状头或长头(长、窄、稍高头):矢状缝
- (6) 三角头(前窄后宽伴眼眶过近):额缝
- (7) 三叶草状头颅(三叶头伴额、颞部外凸):宫内矢状缝、冠状缝和人字缝早闭

1.1.1.1B 伴颅缝早闭的先天性综合征

常见

- (1) 软骨发育不全(颅底)
- (2) 尖头-多并指(趾)畸形(Ⅱ型和其他各型)
- (3) 尖头-并指(趾)畸形(Ⅰ型和其他各型)
- (4) 窒息性胸廓发育异常
- (5) 斑点状软骨发育异常
- (6) 三叶草状头颅

(7) 颅面骨发育障碍

(8) 低磷酸酶症(晚期)

(9) 粘多糖病(如Ⅰ、Ⅳ型)、粘脂病Ⅲ型、岩藻糖苷病

(10) 风疹综合征

(11) 濒死性发育异常

(12) 三体 21 综合征

少见

- (1) 肢、颅面骨发育障碍
- (2) 拇指内收综合征
- (3) 肾上腺-生殖器综合征
- (4) 氨嘌呤胎儿病
- (5) 颅缝早闭-桡骨发育不全综合征
- (6) 鸟头样侏儒综合征
- (7) 先天性多发畸形综合征
- (8) 染色体综合征(5p-、7q+、13)
- (9) 颅端脑发育异常
- (10) 胎儿乙内酰胺综合征
- (11) 胎儿三甲双酮综合征
- (12) 自发性高钙血症
- (13) 头颅异常和内脏憩室综合征
- (14) 干骺端软骨发育异常
- (15) 眼-颌-面综合征
- (16) 三体 18 综合征

1.1.1.2 小头畸形

常见

- (1) 大脑萎缩;缺氧导致的产期脑部损伤
- (2) 全颅缝早闭
- (3) 脑膨出
- (4) 自发性脑过小
- (5) 产前放射或感染(如弓形虫病、风疹、巨细胞病毒、疱疹、梅毒)

少见

- (1) 拇指内收综合征
- (2) 氨嘌呤胎儿病
- (3) 巨人-巨舌-脐突出-内脏增大综合征
- (4) 鸟头样侏儒综合征
- (5) 先天性多发畸形综合征
- (6) 头颅和骨骼发育异常
- (7) 脑-眼-面-骨骼综合征
- (8) 斑点状软骨发育异常
- (9) 染色体综合征(4p-、5p-、18q-、22)
- (10) 早老症样综合征
- (11) 产前后生长不良-颅面畸形-指甲发育不全

- (12) 头、四肢、指(趾)畸形综合征
- (13) 缺乏性侏儒
- (14) 轻度小头-婴儿湿疹综合征
- (15) 粘多糖病Ⅶ型
- (16) 家族性
- (17) 再生不良性贫血综合征
- (18) 胎儿乙醇综合征
- (19) 胎儿乙内酰胺综合征
- (20) 胎儿三甲双酮综合征
- (21) 局部皮肤发育不良综合征
- (22) “快乐木偶”综合征
- (23) 前脑无裂畸形(无嗅脑畸形)
- (24) 高胱氨酸尿
- (25) 色素失调症
- (26) 先天性鼻翼异常-耳聋-甲状腺功能减退

综合征

- (27) 多发骨疣-智低综合征
- (28) 多发骨疣-智低综合征
- (29) 小眼综合征
- (30) 青年性高尿酸血症
- (31) 平脑(无脑回)畸形综合征
- (32) 头颅异常和内脏憩室综合征
- (33) 男性性功能不全综合征
- (34) [正常变异]
- (35) 张力减低-智力不全-性腺功能减退综合

征

- (36) 家族性自主神经功能障碍综合征
- (37) 宽拇指(拇趾)-智低综合征
- (38) 特异面容-进行性痉挛综合征
- (39) 三体 13 综合征
- (40) 三体 18 综合征
- (41) 三体 21 综合征(伸舌样白痴)

1.1.1.3 大头畸形

常见

- (1) [颅顶增厚(如先天性贫血)]
- (2)* 先天性综合征(见 1.1.1.3A)
- (3)* 狭颅症
- (4) 脑积水(见 1.2.5.2、1.2.5.2A)
- (5)* 硬膜下血肿

少见

- (1) 大脑静脉干“动脉瘤”
- (2) 导水管狭窄
- (3) 小脑、扁桃体下疝
- (4) 脉络膜丛乳头瘤
- (5) 颅中窝扩大(见 1.1.5.3)

- (6) 积水性无脑畸形
- (7) 感染引起的脑积水(如弓形虫病、脑膜炎)
- (8) 巨脑
- (9) 脑穿通性畸形
- (10) 颅后窝囊肿(如皮样囊肿、畸胎瘤、第四脑室中侧孔先天性闭塞综合征)
- (11)* 邻近颅顶的肿瘤或蛛网膜下囊肿

*：可能不对称

1.1.1.3A 伴大头畸形的先天性综合征

常见

- (1) 软骨发育不全、软骨发育不良
- (2) 脑积水(见 1.2.5.2A)
- (3) 骨肥厚病(如石骨症、颅干骺端发育异常、进行性骨干发育异常、致密骨发育障碍、高磷酸酶症)

- (4) 粘多糖病(包括 I、II、IV、VI 型)(见 10.0.0.4)、GM1 神经节苷脂沉积病

- (5) 神经纤维瘤病

少见

- (1) 软骨发生不全
- (2) 巨人-巨舌-脐突出-内脏增大综合征
- (3) 弯肢性发育异常
- (4) 大脑性巨人症
- (5) 脑-肝-肾综合征
- (6) 锁颅骨发育异常
- (7) 颅骨外胚层发育异常
- (8) 第四脑室中、侧孔先天性闭塞综合征
- (9) 家族性巨脑;巨脑综合征
- (10) 头-多并指(趾)综合征
- (11) Ito 黑色素过少症
- (12) 血管性骨肥大综合征
- (13) 骨结构不良-视网膜剥离-耳聋综合征
- (14) 细长指(趾)综合征
- (15) 男性性腺功能不全综合征
- (16) 成骨不全
- (17) 垂体性巨人症或侏儒
- (18) 变形杆菌综合征
- (19) 大头-假视乳头水肿-皮肤血管瘤病综合

征

- (20) 胎儿面综合征
- (21) 大头-颌厚-膝反曲综合征
- (22) 偏身肥大性侏儒综合征
- (23) 先天性脊椎骺发育异常
- (24) GM2 神经节苷脂沉积症
- (25) 濒死性发育异常

(26) 结节性硬化

*：多数侏儒头都相对大

1.1.1.4 颅顶外形异常

(见 1.1.1.1~1.1.1.11)

常见

(1) 软骨发育不全,其他先天性综合征(见 1.1.1.1~1.1.1.11)

(2) 骨纤维异常增生症,骨性狮面

(3) 脑偏侧萎缩(如脑面血管瘤病、大脑偏侧萎缩综合征)、大脑局部萎缩

(4) 脑积水

(5) 畸形性骨炎(如颅顶骨增厚伴颅底内陷)

(见 1.1.1.4A)

(6) 手术后

(7) 姿势造成扁平,常见于枕部(如脑瘫);脊椎侧凸引起的姿势不对称

(8) 颅缝早闭(见 1.1.1.1、1.1.1.1A)

(9) 创伤(包括产科)

少见

(1) 蛛网膜囊肿

(2) 颅顶陷窝

(3) 颅面骨发育异常

(4) 颅部联胎

(5) 第四脑室中、侧孔先天性闭塞综合征

(6) 脑膨出

(7) 高磷酸酶症

(8) 两眼距离过远(见 2.1.0.3)、颅裂

(9) 小头畸形

(10) 新生物

(11) 神经纤维瘤病

(12) 脑穿通性囊肿、脑囊肿

(13) 佝偻病(痊愈),伴圆凸

(14) 偏身肥大性侏儒综合征

(15) 硬膜下血肿(慢性)、水瘤

1.1.1.4A 颅顶增厚伴颅底内陷

常见

(1) 畸形性骨炎

少见

(1) 骨纤维异常增生症

(2) 低磷酸酶症

(3) 神经纤维瘤病

(4) 成骨不全

(5) 骨软化、佝偻病

1.1.1.5 单侧小头畸形

常见

(1) 大脑偏侧萎缩(如大脑偏侧萎缩综合征、脑面血管瘤病)

(2) 正常(轻度)

(3) 创伤(凹陷性颅骨骨折)

(4) 单侧人字缝或冠状缝早闭

少见

(1) 婴儿头部位置(姿势性扁平)

(2) 辐射治疗

(3) 偏身肥大性侏儒综合征

1.1.1.6 婴儿枕部外形异常(扁平或外凸)**1.1.1.6a 扁平**

常见

(1) 软骨发育不全

(2) 姿势性扁平(如正常、低智或固定婴儿)

(3) 三体 21 综合征

少见

(1) 尖头-多并指(趾)畸形Ⅱ型

(2) 尖头-并指(趾)畸形Ⅰ型

(3) 颅面骨发育障碍

(4) 粘多糖病Ⅲ型

(5) XXXXY 综合征

1.1.1.6b 突出

常见

(1) 梯形头(自发性)

(2) 第四脑室中、侧孔先天性闭塞综合征、颅后窝蛛网膜囊肿

少见

(1) 脑血肿,枕部

(2) 骨干发育异常综合征

(3) 自发性骨质溶解综合征

(4) 脑膜膨出,枕部

(5) 耳-腭-指(趾)综合征

(6) 致密骨发育障碍

(7) 三体 18 综合征

1.1.1.7 额部圆凸(额部中央外凸)

常见

(1) 软骨发育不全

(2) 贫血*(特别是镰状细胞贫血、地中海贫血)

(3) 佝偻病(痊愈)

少见

(1) 软骨发生不全

(2) 基底细胞痣综合征