



《人体损伤程度鉴定标准》 法医影像学实用指南

上册

刘大荒 依伟力 主编



中国人民公安大学出版社

《人体损伤程度鉴定标准》 法医影像学实用指南

(上册)

刘大荒 依伟力 主编

中国人民公安大学出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

《人体损伤程度鉴定标准》法医影像学实用指南: 全2册/刘大荒, 依伟力主编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2016. 12

ISBN 978 - 7 - 5653 - 2768 - 1

I. ①人… II. ①刘…②依… III. ①损伤—伤害鉴定—标准—中国—指南②影像诊断—应用—法医学鉴定—指南 IV. ①D919. 4 - 62②R445 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 257354 号

《人体损伤程度鉴定标准》法医影像学实用指南

刘大荒 依伟力 主编

出版发行: 中国人民公安大学出版社

地 址: 北京市西城区木樨地南里

邮政编码: 100038

经 销: 新华书店

印 刷: 北京通天印刷有限责任公司

版 次: 2016 年 12 月第 1 版

印 次: 2016 年 12 月第 1 次

印 张: 72

开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

字 数: 1752 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 5653 - 2768 - 1

定 价: 320.00 元 (上、下册)

网 址: www.cppsups.com.cn www.porclub.com.cn

电子邮箱: zbs@cppsup.com zbs@cppsu.edu.cn

营销中心电话: 010 - 83903254

读者服务部电话 (门市): 010 - 83903257

警官读者俱乐部电话 (网购、邮购): 010 - 83903253

教材分社电话: 010 - 83903259

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究

《人体损伤程度鉴定标准》 法医影像学实用指南

主 编 刘大荒 依伟力

副主编 (以姓氏笔画为序)

王 冰 冬 冰 刘洪月 杜 巍 赵中阳
谌利华 董玉友 谢 涛 鲍智峰 黎钊鸿

撰稿人 (以姓氏笔画为序)

王 明 王 直 王 冰 王瑞强 牛 洋
石秋祥 卢永杰 冬 冰 刘 伟 刘大荒
刘洪月 刘鸿君 吴云峰 杜 喆 杜 猛
杜 巍 林毅腾 张阳文 张慧永 李 伟
李 昂 李晓林 邵 岗 汤 宝 陈佳旭
陈楚边 陈吉平 依伟力 周龙虎 周新道
胡力巴拉 徐传猛 赵 峰 赵彦伯 赵瑞利
赵中阳 郭中华 高 冰 崔 灏 谌利华
董 庆 董玉友 董志涛 富嘉莉 谢 涛
雷国庆 扈龙超 鲍智峰 黎钊鸿 魏成桩

前 言

临床法医学和临床医学对医学影像学检查的要求和目的截然不同。同样的器官损伤，临床法医学关注是否为外伤所致及是否构成伤情，而临床医学则关注是否需要治疗及治疗的方法。目前临床法医学所受理的伤情鉴定案例的影像学资料均来源于医学影像学的检查，而且这些影像学检查资料均是按照临床医生的不同需求进行检查的，并不是根据临床法医的要求和目的实施和完成。因此，在日常法医伤情鉴定实际工作中，某些影像学检查资料已失去了应有的法医学意义和作用，甚至要重新通过相关的影像学和其他医学检查来进行弥补，给法医伤情鉴定工作带来了很大的困难，目前临床法医学对医学影像学检查的要求和目的存在以下有待解决的问题：

第一，解剖结构扫描位置和描述问题。临床法医学对医学影像学检查设定的扫描范围一般仅限于局部解剖，要求扫描位置和描述必须准确、无误，并且具体到某一个特定的解剖位置，如上颌骨的额突等。不同解剖位置的损伤，其伤情评定的等级不同，然而临床医学对医学影像学检查的要求一般是以大体解剖位置来设定扫描范围和诊断描述的，如上颌骨等。因此，鉴定人能否熟悉和掌握正常器官的影像学解剖，合理、精确地选择具体扫描位置是避免鉴定工作中漏鉴案例发生的关键。

第二，诊断结论的问题。临床法医学对医学影像学诊断结论的要求必须是肯定和否定的，骨折就是骨折，没有骨折就是没有骨折，而临床影像学检查出具的常常是一些不确定的诊断结论，如骨折不排除、考虑骨折等。医学影像学诊断目前存在的这种诊断结论现状，给鉴定人带来了很大的困惑，是鉴定人目前亟须解决的一个重要问题。鉴定人只有熟练地掌握外伤性器官损伤的影像学诊断标准和阅片能力，才能避免漏鉴和误鉴案例的发生。

第三，鉴别诊断的问题。临床法医学要求外伤性器官损伤在诊断确定之前，必须与病理性损伤进行鉴别，明确器官损伤是否为外伤所致，如脑出血

是病理性出血还是外伤性出血等，高血压性脑出血常位于外囊区，形态显示“肾形”，而外伤性脑出血同样也可以发生在外囊区，形态同样显示“肾形”，两者可通过年龄、病史和颅内其他损伤征象进行鉴别。但是临床影像学诊断一般不做上述病理性和外伤性脑出血鉴别诊断的影像学分析，而笼统地诊断为外囊区出血。因此，鉴定人必须熟悉病理性器官损伤和外伤性器官损伤的影像学征象所表现的不同之处，准确地区别两者，明确外伤性器官损伤的诊断，才能避免误鉴和错鉴案例的发生。

第四，诊断误诊的问题。由于影像学诊断医师的影像学诊断水平不同，其诊断结论常常是不同的，并且有些器官损伤的诊断误诊率在影像学诊断中占有很大的比例，甚至出现在较高的医疗和医学鉴定机构中，给伤情鉴定工作带来很大的困惑。例如，外伤性寰、枢关节脱位的影像学诊断问题，正常寰、枢椎之间共有三个关节（均为滑膜关节），即寰、枢正中关节（由寰椎前弓前结节后缘与枢椎齿状突前缘构成寰、齿关节）和两侧的侧方寰、枢椎间关节（由寰椎双侧侧块的下关节突和枢椎两侧上关节突构成椎间关节），正常成人寰、枢正中关节腔大于3mm、儿童大于4mm即可诊断外伤性寰、枢关节脱位，这是影像学诊断寰、枢关节脱位的主要影像学诊断标准，两侧的侧方寰、枢椎间关节腔不对称，一侧大于另一侧3mm，为寰、枢关节脱位的次要影像学诊断标准，单独存在的次要诊断标准如果不伴有主要诊断标准，外伤性寰、枢关节脱位的诊断是不能成立的（因为正常人两侧侧方寰、枢椎间关节腔可以显示不对称）。但是，自CT和MRI检查应用以来，轴位扫描显示的枢椎齿状突与寰椎两侧侧块之间的间隙如果不对称（齿状突与寰椎两侧侧块之间的间隙为齿状突周围滑膜间隙，不是寰、枢椎的侧方椎间关节，这种不对称的改变是寰、枢关节的一种正常旋转功能的改变。该征象的出现，是由于扫描位置摆放不正，出现偏移所造成的，正常人在CT或者MRI轴位扫描中经常出现），常被误认为是侧方寰、枢椎间关节而被误诊为寰、枢关节脱位，这在临床影像学诊断中占有一定的比例，影像学检查目前存在的这种诊断误诊问题，应引起鉴定人的高度重视。在鉴定工作中如果遇到可疑器官损伤征象时，应多请教几个自己信得过的影像学医师帮助明确诊断，这在鉴定实际工作中极为重要，也是避免错鉴案例发生的重要措施之一。

第五，诊断漏诊的问题。一些细小器官的影像学检查、常规影像学检查因选择的扫描层厚引起的部分容积效应的影响，常不能显示损伤的直接征象而造成漏诊，如中耳听小骨的损伤等。这种损伤征象只有通过薄层高分辨率

CT扫描(HRCT)才能确诊,CT检查存在的这种因部分容积效应的影响和密度改变而引起的诊断漏诊问题,应引起鉴定人的高度重视。

第六,损伤发生时间的判断问题。器官损伤发生时间的判断,对于临床法医学极为重要,而影像学检查出于某种原因,一般不进行损伤时间的判断。例如,鼻骨骨折的急性期和慢性期的影像学判断,在鉴定工作中如果不能准确地判断器官损伤的时间,则极易造成错鉴案例的发生,因此,鉴定人必须掌握器官损伤发生时间的影像学判断,这对于鉴定工作至关重要。

第七,如何选择影像学检查方法的问题。任何一种影像学检查方法对器官损伤的检出率和诊断正确率都具有自身的优、缺点。例如,脑外伤后24小时以内的脑梗死和亚急性期、慢性期蛛网膜下腔出血CT检查很难显示其损伤的直接征象而造成漏诊,相反MRI检查则能清楚地显示其损伤的直接征象而明确诊断。因此,鉴定人必须知道和掌握正确使用不同的影像学检查方法是临床法医学减少误鉴和漏鉴案例的发生,提高伤情案例检出率的有效措施。

第八,影像学造假图像资料识别的问题。现代影像学装置很容易将不同病人的影像学信息进行对换、调整,某些当事人出于某种原因,常利用他人的影像学资料改换成自己的影像学资料进行法医学鉴定,这在日常鉴定工作中是时有发生,因此,在鉴定工作中如何正确判断、识别所受理的影像学检查资料是否造假,是鉴定人必须认真对待的一个问题,否则将造成不可挽回的严重后果。

上述医学影像学检查在法医伤情鉴定工作中存在的问题,应引起鉴定人的高度重视,这就要求每一位鉴定人必须学会、读懂法医影像学的相关知识,掌握正确地阅读和解释外伤性器官损伤的影像学图像,了解各种影像学检查方法的使用限度和范围,才能避免错鉴、误鉴和漏鉴案例的发生。

新的《人体损伤程度鉴定标准》(以下简称《鉴定标准》)已于2014年1月1日起施行,其中有关条款所涉及的影像学内容较旧的鉴定标准条款更为详细、精确、科学、规范,由原来三个级别增加到五个级别,即重伤一级、重伤二级、轻伤一级、轻伤二级和轻微伤,对鉴定人的鉴定能力和法医影像学知识提出了更高的要求。为了方便鉴定人更好、更快地理解、掌握、使用新的《鉴定标准》中有关条款所涉及的法医影像学内容,作者组织编写了这部《〈人体损伤程度鉴定标准〉法医影像学实用指南》。本书对《鉴定标准》条款中所涉及的器官损伤法医影像学内容逐款进行了详细的阐述和探讨,并配有大量丰富的影像学图解说明,内容全面、丰富、实用,相信本书的出版将

会对鉴定人的法医影像学知识和鉴定能力水平的提高有所帮助。

全书共涉及 133 项《鉴定标准》条款，每项《鉴定标准》条款为独立的一个编写单元，为了方便鉴定人查找、阅读，每个单元将《鉴定标准》条款作为第一部分；法医影像学内容作为第二部分进行编写，其主要内容包括：(1) 正常器官的影像学解剖。(2) 器官损伤的影像学诊断。(3) 器官损伤的影像学鉴别诊断。(4) 器官损伤的影像学误诊原因分析。(5) 器官损伤的影像学漏诊原因分析。(6) 器官损伤发生时间的影像学判断。(7) 器官损伤的影像学检查方法选择。(8) 器官损伤的影像学造假图像资料识别。

本书由刘大荒、依伟力任主编，王冰、冬冰、刘洪月、杜巍、赵中阳、谌利华、董玉友、谢涛、鲍智峰、黎钊鸿任副主编。具体撰写分工如下：王冰、冬冰、刘洪月、杜巍、赵中阳、董玉友、谌利华、鲍智峰、谢涛、黎钊鸿、杜喆、邵岗、董志涛、扈龙超、赵彦伯撰写第一章；杜猛、魏成桩、牛洋、石秋祥、李晓林、周龙虎、郭中华、赵瑞利撰写第二、三章；王直、高冰、李伟、刘伟、汤宝、董庆、徐传猛、陈佳旭撰写第四、五、六章；雷国庆、卢永杰、赵峰、陈楚边、王瑞强撰写第七、八章；周新道、张慧永、陈吉平、吴云峰、李昂、王明、林毅腾、刘鸿君、崔灏、张阳文、胡力巴拉撰写第九章；富嘉莉、刘大荒、依伟力撰写第十、十一、十二章。

由于作者的法医影像学和医学影像学知识有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳切希望法医同道批评、指正。

刘大荒 依伟力
2016年9月

目 录

【上册】

第一章 颅脑、脊髓损伤 (5.1)	(3)
第一节 鉴定标准分级：重伤一级 (5.1.1)	(3)
第二节 鉴定标准分级：重伤二级 (5.1.2)	(40)
第三节 鉴定标准分级：轻伤一级 (5.1.3)	(245)
第四节 鉴定标准分级：轻伤二级 (5.1.4)	(288)
第五节 鉴定标准分级：轻微伤 (5.1.5)	(307)
第二章 面部、耳廓损伤 (5.2)	(323)
第一节 鉴定标准分级：重伤一级 (5.2.1)；重伤二级 (5.2.2)	(323)
第二节 鉴定标准分级：重伤二级 (5.2.2)	(342)
第三节 鉴定标准分级：轻伤一级 (5.2.3)	(382)
第四节 鉴定标准分级：轻伤二级 (5.2.4)	(397)
第五节 鉴定标准分级：轻微伤 (5.2.5)	(438)
第三章 听器听力损伤 (5.3)	(461)
第一节 鉴定标准分级：轻伤一级 (5.3.3)	(461)
第二节 鉴定标准分级：轻伤二级 (5.3.4)	(469)
第三节 鉴定标准分级：轻微伤 (5.3.5)	(484)
第四章 视器视力损伤 (5.4)	(491)
第一节 鉴定标准分级：轻伤二级 (5.4.4)	(491)
第二节 鉴定标准分级：轻伤二级 (5.4.4)；轻微伤 (5.4.5)	(505)

第五章 颈部损伤 (5.5)	(506)
第一节 鉴定标准分级: 重伤一级 (5.5.1)	(506)
第二节 鉴定标准分级: 轻伤二级 (5.5.4)	(516)
第三节 鉴定标准分级: 轻微伤 (5.5.5)	(535)

上
册

第一章 颅脑、脊髓损伤 (5.1)

第一节 鉴定标准分级: 重伤一级 (5.1.1)

一、人体损伤程度鉴定标准条款 5.1.1a; 5.1.1e

(一) 具体条款

条款 5.1.1a: 植物生存状态。

条款 5.1.1e: 重度智能减退或者器质性精神障碍, 生活完全不能自理。

(二) 法医影像学

1. 正常颅脑影像学解剖: 脑位于颅腔内, 一般分为端脑、间脑、中脑、脑桥、延髓、小脑 (见图 1-1-1 ~ 图 1-1-4)。

(1) 端脑: 即双侧大脑半球, 来自原始前脑, 包括大脑皮质、胼胝体、纹状体和嗅脑四个基本结构, 分为 5 叶: 即额叶、顶叶、枕叶、颞叶、脑岛。

①额叶: 位于大脑半球中央沟以前的部分。

②顶叶: 位于中央沟之后, 顶枕沟到枕前切迹连线之前, 外侧裂之上。

③枕叶: 在大脑内侧面是顶枕沟以后的部分, 在大脑背外侧面和底面则是顶枕沟和枕前切迹之间两线的后方部分。

④颞叶: 位于外侧裂的下方, 呈舌形。

⑤脑岛: 藏在大脑外侧裂中, 呈圆锥形。

(2) 间脑: 位于脑干和端脑之间的脑组织, 连接大脑半球和中脑, 分为丘脑本部、丘脑下部、丘脑后部、丘脑上部、丘脑底部。

①丘脑本部: 是卵圆形的灰质团块, 内邻第 3 脑室, 外邻内囊。

②丘脑下部: 位于丘脑下沟以下的间脑部分, 是植物神经的高级中枢。

③丘脑后部: 由内外侧膝状体及丘脑枕组成。

④丘脑上部: 包括髓纹、松果体和缰。

⑤丘脑底部: 丘脑底核位于其内。

(3) 中脑: 由大脑脚、被盖、顶盖构成。

①大脑脚: 从脑的腹侧看大脑脚像分开的两腿, 立在脑桥的上端。从其切面上看可见大脑脚包括大脑脚底和黑质。

②被盖: 黑质和顶盖之间的部分。

③顶盖: 在导水管背方的中脑背侧部。

(4) 脑桥：由后脑腹侧部分化出来，介于延髓与大脑脚之间，小脑的腹侧，外观显示腹侧面有很宽的横行纤维带，形如桥，故名。

(5) 延髓：菱脑的下半部，从第4脑室髓纹和桥延沟直到第1脊神经之间，呈锥形。

(6) 小脑：位于后颅凹，在脑桥和延髓的背方，分为两边的半球和中央的蚓部。

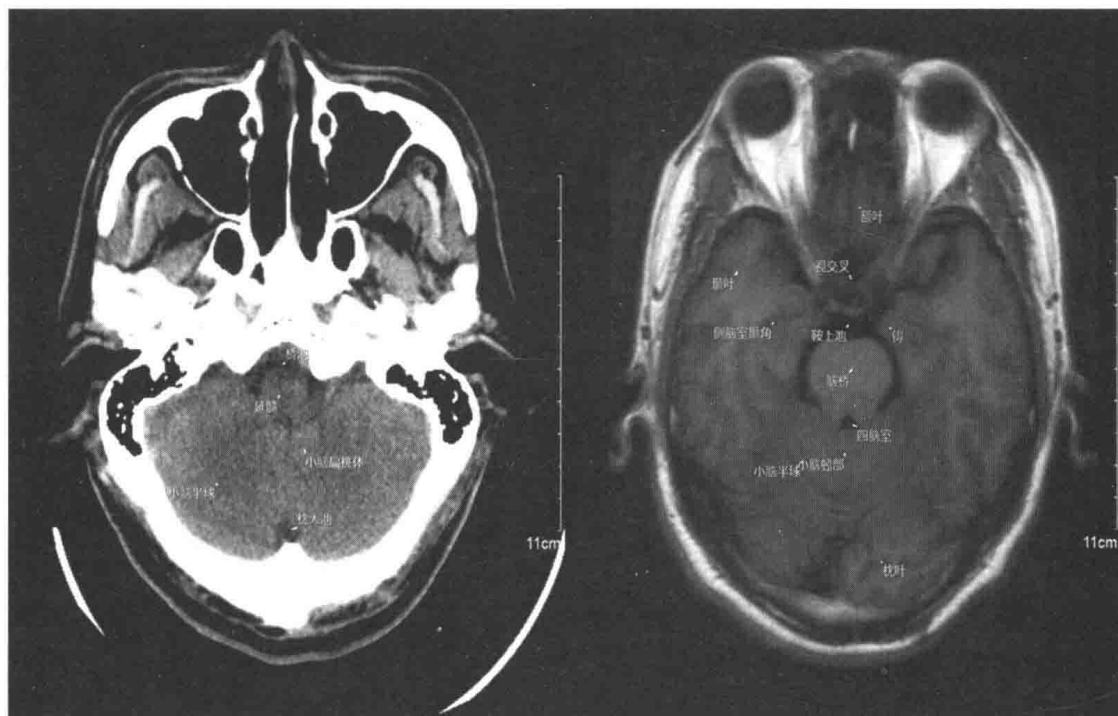


图 1-1-1 正常颅脑 CT、MRI 解剖 (软组织窗、T₁WI 轴位)

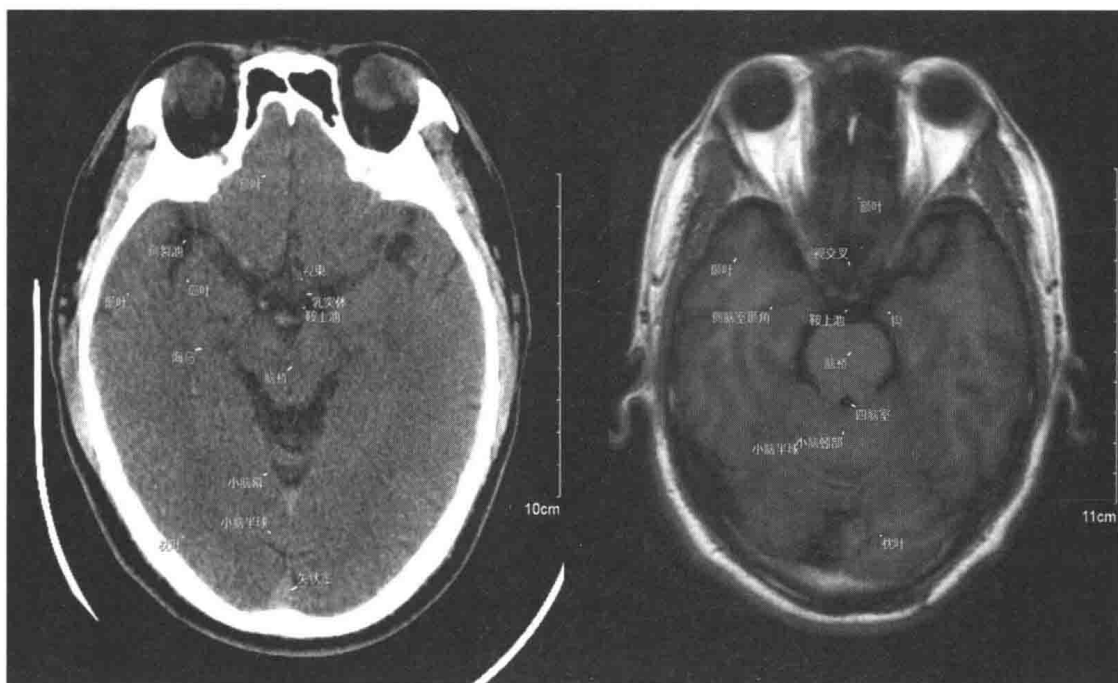


图 1-1-2 正常颅脑 CT、MRI 解剖 (软组织窗、T₁WI 轴位)

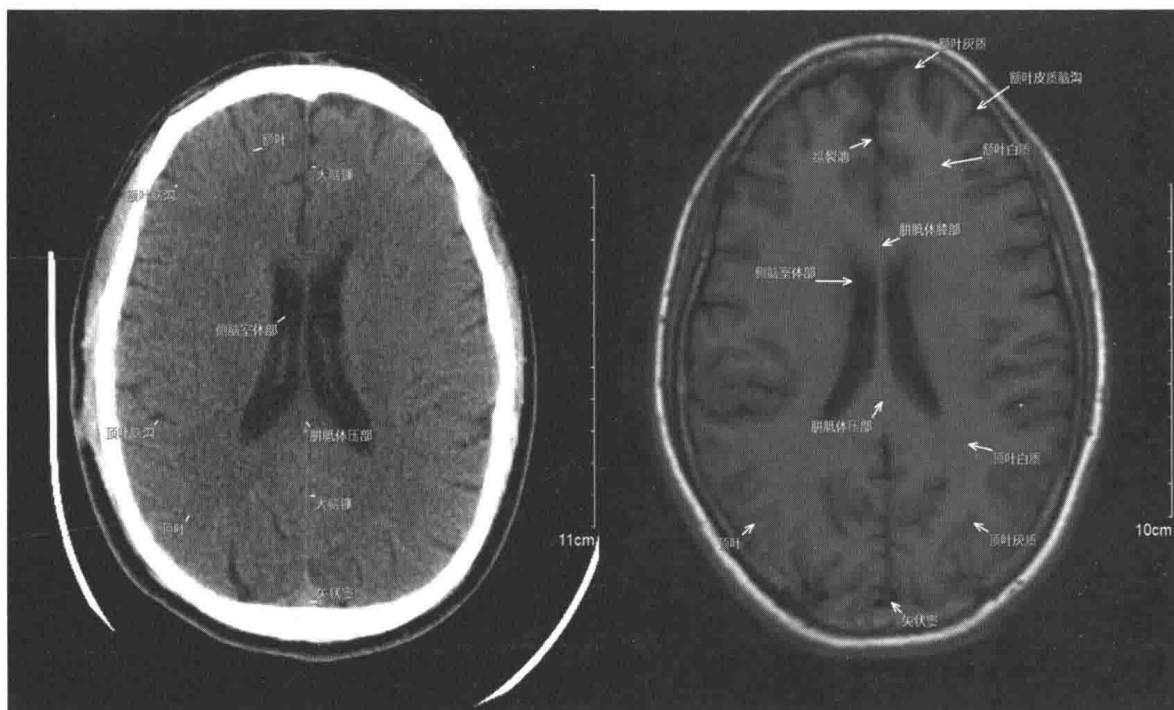


图 1-1-3 正常颅脑 CT、MRI 解剖 (软组织窗、T₁WI 轴位)

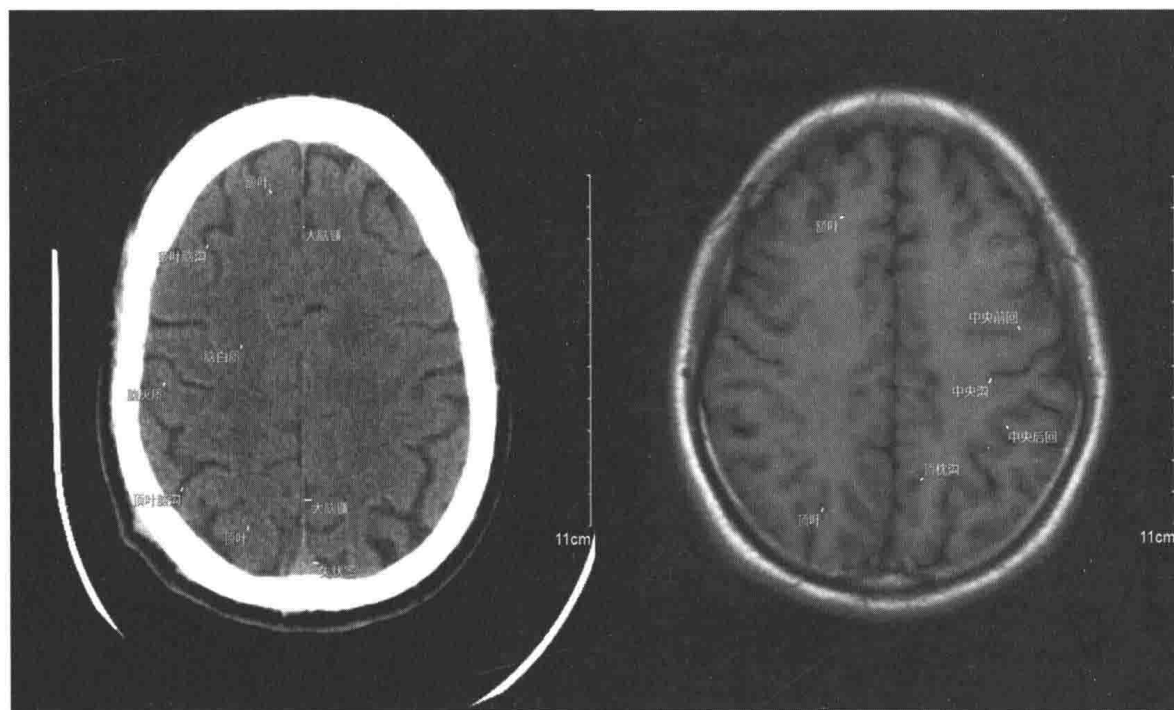


图 1-1-4 正常颅脑 CT、MRI 解剖 (软组织窗、T₁WI 轴位)

2. 影像学表现:

(1) 广泛的脑挫裂伤:

①CT 表现: CT 检查显示脑挫裂伤呈低密度征象, 范围较大, 多同时累及多个脑叶至

全脑，形态不一，边缘显示模糊，周围脑水肿及占位效应明显，常同时出现脑疝征象，表现为同侧脑室受压、变窄，中线结构向健侧移位。出血灶多显示点状或者片状高密度征象，位于低密度区内，大小及形态各不相同，呈“撒盐”征象，部分出血灶可融合成脑内血肿，显示不规则块状高密度征象。脑挫裂伤多同时合并蛛网膜下腔出血及脑外血肿、颅骨骨折及颅内积气等征象。脑挫裂伤吸收期出现脑实质内软化灶并伴有局限性脑萎缩征象，软化灶显示为低密度，而局限性脑萎缩显示病灶周围邻近的脑沟、脑池、脑室增宽等负占位征象。广泛性脑萎缩显示为萎缩的大脑半球体积变小，脑室系统及中线结构向患侧移位等负占位效应征象（见图1-1-5）。

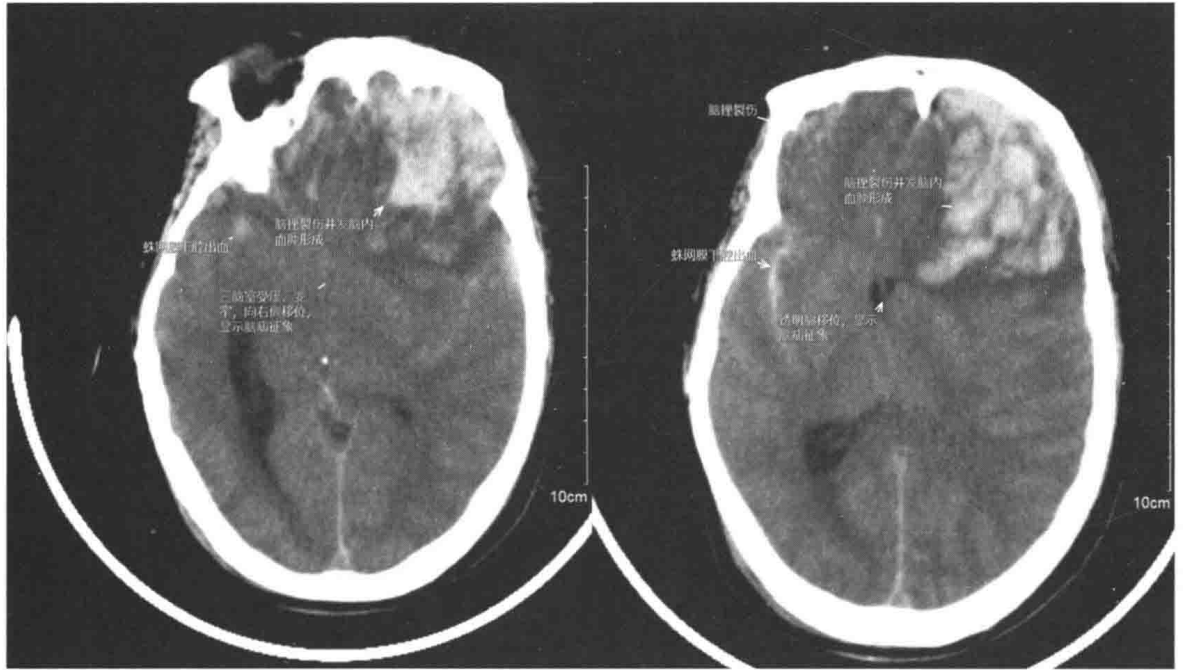


图1-1-5 广泛的脑挫裂伤

②MRI表现：MRI检查显示脑肿胀、脑水肿呈长 T_1 低信号、长 T_2 高信号，出血急性期 T_1 WI显示等或者混杂信号， T_2 WI呈低信号征象，亚急性期和慢性期出血 T_1 、 T_2 WI均显示混杂或者高信号征象，残腔期出血呈长 T_1 低信号、长 T_2 高信号，出血边缘 T_2 WI显示环状低信号含铁血黄素征象（见图1-1-6）。