

"十三五"国家重点图书出版规划项目

上海高校服务国家重大战略出版工程

毕业后医学教育出版工程

Radiology

CASE STUDY

名誉总主编 王振义 汤钊猷
总 主 编 黄 红 李宏为
执行总主编 张 勘



住院医师规范化培训示范案例丛书

住院医师规范化培训 放射科示范案例

本册主编：李明华

组织编写：上海市卫生与计划生育委员会

上海市医药卫生发展基金会

上海市住院医师规范化培训事务中心



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

"十三五"国家重点图书出版规划项目

上海高校服务国家重大战略出版工程

毕业后医学教育出版工程

Radiology

CASE STUDY

名誉总主编 王振义 汤钊猷
总 主 编 黄 红 李宏为
执行总主编 张 勘



住院医师规范化培训示范案例丛书

住院医师规范化培训 放射科示范案例

本册主编：李明华

主编助理：张佳胤

组织编写：上海市卫生与计划生育委员会
上海市医药卫生发展基金会
上海市住院医师规范化培训事务中心



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书以放射影像专业住院医师规范化培训要求为大纲,针对放射影像临床实践过程中遇到的常见病例为切入点,详细介绍了各个系统常见病的放射影像诊断与介入治疗方法。本书通过 153 例典型病例介绍和讨论,以期培养读者如何抓住疾病特征,举一反三,普及、提高对疾病诊治的临床思维能力。

本书的读者对象主要为放射影像专业住院医师规范化培训学员,也可供其他相关科室的医师作为参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

住院医师规范化培训放射科示范案例/李明华主编. —上海:上海交通大学出版社,2016

(住院医师规范化培训示范案例丛书)

ISBN 978-7-313-15010-3

I. ①住… II. ①李… III. ①放射医学—岗位培训—自学参考资料 IV. ①R81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 110446 号

住院医师规范化培训放射科示范案例

主 编: 李明华

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 韩建民

印 制: 苏州市越洋印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

字 数: 904 千字

版 次: 2016 年 5 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-15010-3/R

定 价: 138.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 31

印 次: 2016 年 5 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0512-68180638

“住院医师规范化培训示范案例”

丛书编委会名单

名誉总主编	王振义	汤钊猷			
顾问	戴尅戎	王一飞	李宣海	彭 靖	
总 主 编	黄 红	李宏为			
执行总主编	张 勘				
副 总 主 编	王吉耀	沈柏用			

编委名单(按汉语拼音顺序)

陈生弟	陈云芳	迟放鲁	顾琴龙	胡 兵	华克勤
黄 钢	黄国英	黄 红	李宏为	李明华	陆惠华
陆一鸣	倪黎冬	邵 洁	沈柏用	沈立松	施 榕
孙兴怀	田 红	万兴旺	王华祖	王吉耀	吴 毅
谢 斌	徐金华	许 森	于布为	袁 明	张 勘
郑 珊	郑玉英	周 蓉	朱虹光	朱亚琴	祝培珠

“住院医师规范化培训放射科示范案例”

编委会名单

(以姓氏笔画为序)

王建波(上海交通大学附属第六人民医院东院)
孙贞魁(上海交通大学附属第六人民医院)
申玉兰(上海交通大学附属第六人民医院东院)
庄奇新(上海交通大学附属第六人民医院)
朱珠华(上海交通大学附属第六人民医院)
朱莉莉(上海交通大学附属第六人民医院)
朱悦琦(上海交通大学附属第六人民医院)
李文彬(上海交通大学附属第六人民医院)
李明华(上海交通大学附属第六人民医院)
李跃华(上海交通大学附属第六人民医院)
李 梅(上海交通大学附属第六人民医院)
宋国平(上海交通大学附属第六人民医院)
吴春根(上海交通大学附属第六人民医院东院)
赵培荣(上海交通大学附属第六人民医院)
赵俊功(上海交通大学附属第六人民医院)
顾一峰(上海交通大学附属第六人民医院)
胡丁君(上海交通大学附属第六人民医院)
谢添智(上海交通大学附属第六人民医院)
潘玉萍(上海交通大学附属第六人民医院东院)
张开华(上海交通大学附属第六人民医院东院)
张佳胤(上海交通大学附属第六人民医院)
张国滨(上海交通大学附属第六人民医院东院)

书稿秘书: 张佳胤

序

Foreword

住院医师规范化培训是毕业后医学教育的第一阶段,是医生成长的必由之路,是提高医疗技术和服务水平的需要,也是提升基层医疗机构服务能力,为基层培养好医生,有效缓解“看病难”的重要措施之一,是深化医药卫生体制改革的重要基础性工作。

自2010年以来,在市政府和国家卫计委的大力支持和指导下,上海根据国家新一轮医改精神,坚持顶层设计,探索创新,率先实施与国际接轨的住院医师规范化培训制度,并把住院医师规范化培训合格证书作为全市各级公立医院临床岗位聘任和晋升临床专业技术职称的必备条件之一。经过6年多的探索实践,上海市已构建了比较完善的组织管理、政策法规、质控考核、支撑保障等四大体系,在培养同质化、高水平医师队伍方面积累了一定的经验,也取得了初步成效。

因一直立足于临床一线,对医生的培养特别是住院医师规范化培训工作有切身体验,我曾希望编写一套关于“住院医师规范化培训”的教材。如今,由上海市卫生计生委牵头组织编写的这套“住院医师规范化培训示范案例”丛书书稿已出炉,不觉欣然。丛书以住培期间临床真实案例为载体,按照诊疗流程展开,强调临床思维能力的培养,病种全、诊疗方案科学严谨、图文并茂,是不可多得的临床诊疗参考读物,相信会对住院医师临床思维能力和技能培训有很大帮助。这套图书是上海医疗界相关专家带教经验的传承,也是上海6年来住院医师培养成果的集中展示。我想这是上海住院医师规范化培训工作向国家交出的一份阶段性答卷,也是我们与其他兄弟省市交流的载体;它是对我们过去医学教育工作的一种记录和总结,更是对未来工作的启迪和激励。

借此机会,谨向所有为住院医师规范化培训工作做出卓越贡献的工作人员和单位,表示衷心的感谢,同时也真诚希望这套丛书能够得到学界的认可和读者的喜爱。我期待并相信,随着时间的流逝,住院医师规范化培训的成果将以更加丰富多彩的形式呈现给社会各界,也将愈发彰显出医学教育功在当代、利在千秋的重大意义。

是为序。

王振文

2016年3月

前言

Preface

2013年7月5日,国务院7部委发布《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》,要求全国各省市规范培训实施与管理工作,加快培养合格临床医师。到2020年,在全国范围内基本建立住院医师规范化培训制度,形成较为完善的政策体系和培训体系,所有新进医疗岗位的本科及以上学历临床医师均接受住院医师规范化培训,使全国各地新一代医师的临床诊疗水平和综合能力得到切实提高与保障,造福亿万人民群众。

上海自2010年起在全市层面统一开展住院医师规范化培训工作,在全国先试先行,政府牵头、行业主导、高校联动,进行了积极的探索,积累了大量的经验,夯实了上海市医药卫生体制改革的基础,并积极探索上海住院医师规范化培训为全国服务的途径,推动了全国住院医师规范化培训工作的开展。同时,上海还探索住院医师规范化培训与临床医学硕士专业学位研究生教育相衔接,推动了国家医药卫生体制和医学教育体制的联动改革。上海的住院医师规范化培训制度在2010年高票入选年度中国十大最具影响力医改新举措,引起社会广泛关注。

医疗水平是关系国人身家性命的大事,而住院医师规范化培训是医学生成长为合格医生的必经阶段,这一阶段培训水平的高低直接决定了医生今后行医执业的水平,因此其重要性不言而喻,它肩负着为我国卫生医疗事业培养大批临床一线、具有良好职业素养的医务人员的历史重任。要完成这一历史重任,除了构建合理的培养体系外,还需要与之相配套的文本载体——教材,才能保证目标的实现。目前国内关于住院医师规范化培训方面的图书尚不多见,成系统的、以临床能力培养为导向的图书基本没有。为此,我们在充分调研的基础上,及时总结上海住院医师规范化培训的经验,编写一套有别于传统理论为主的教材,以适应住院医师规范化培训工作的需要。

本套图书主要围绕国家和上海市出台的《住院医师规范化培训细则》规定的培训目标和核心能力要求,结合培训考核标准,以《细则》规定的相关病种为载体,强调住院医师临床思维能力的构建。

本套图书具有以下特点:

(1) 体系科学完整。本套图书合计23册,不仅包括内、外、妇、儿等19个学科(影像分为超声、放射、核医学3本),还包括《住院医师法律职业道德》和《住院医师科研能力培养》这两本素质教育读本,体现了临床、科研与医德培养紧密结合的顶层思路。

(2) 编写阵容强大。本套图书的编者队伍集聚了全上海的优势临床医学资源和医学教育资源,包括瑞金医院、中山医院等国家卫生计生委认定的“住院医师规范化培训示范基地”,复旦大学“内科学”等 15 个国家临床重点学科,以及以一批从医 30 年以上的医学专家为首的、包含 1000 多名临床医学专家的编写队伍,可以说是上海各大医院临床教学科研成果的集中体现。

(3) 质量保障严密。本套图书编写由上海市医师协会提供专家支持,上海市住院医师规范化培训专家委员会负责审核把关,构成了严密的质量保障体系。

(4) 内容严谨生动,可读性强。每本图书都以病例讨论形式呈现,涵盖病例资料、诊治经过、病例分析、处理方案和基本原则、要点与讨论、思考题以及推荐阅读文献,采取发散性、启发式的思维方式,以《住院医师规范化培训细则》规定的典型临床病例为切入点,详细介绍了临床实践中常见病和多发病的标准诊疗过程和处理规范,致力于培养住院医师“密切联系临床,举一反三”的临床思维推理和演练能力;图书彩色印刷,图文并茂,颇具阅读性。

本套图书的所有案例都来自参编各单位日常所积累的真实病例,相关诊疗方案都经过专家的反复推敲,丛书的出版将为广大住院医师提供实践学习的范本,以临床实例为核心,临床诊疗规范为基础,临床思维训练为导向,培养年轻医生分析问题、解决问题的能力,培养良好的临床思维方法,养成人文关怀情操,必将促进上海乃至国内住院医师临床综合能力的提升,从而为我国医疗水平的整体提升打下坚实的基础。

本套图书的编写得到了国家卫生与计划生育委员会刘谦副主任、上海市浦东新区党委书记沈晓明教授的大力支持,也得到了原上海第二医科大学校长王一飞教授,王振义院士,汤钊猷院士,戴尅戎院士的悉心指导,上海市医药卫生发展基金会彭靖理事长和李宣海书记为丛书的出版给予了大力支持,此外,上海市卫生与计划生育委员会科教处、上海市住院医师规范化培训事务中心以及各住院医师规范化培训基地的同事都为本套图书的出版做出了卓越贡献,在此一并表示感谢!

本套图书是上海医疗卫生界全体同仁共同努力的成果,是集体智慧的结晶,也是上海多年住院医师规范化培训成效的体现。在住院医师规范化培训已全国开展并日渐广为接受的今天,相信这套图书的出版会在培养优秀的临床应用型人才中发挥应有的作用,为我国卫生事业发展做出积极的贡献。

“住院医师规范化培训示范案例”编委会

编写说明

Instructions

放射影像诊断学是一门利用各类成像设备,包括传统放射、CT、MRI 和 DSA,对全身各个系统疾病成像后做出诊断的医学影像学科。传统的放射诊断以 X 线检查为主,其可观察的解剖结构尚有很大的局限性;随着 20 世纪 80 年代 CT 和 MRI 的出现和飞速发展,使得放射学家可以获得人体任何部位和组织结构的详细解剖图像、三维结构和功能信息,放射影像在疾病的早期诊断和干预中的作用也越来越大,已成为一门不可或缺的临床学科。

放射影像作为医学影像学专业住院医师规范化培训基地的其中一站,如何教育和引导初踏入本领域的住院医师较全面地掌握本专业知识和技能,除了需要临床实践中带教老师的悉心指导外,一本能涵盖各个系统常见病、多发病影像诊断和鉴别诊断的培训教材可起到事半功倍的作用。本书作为放射影像专业住院医师规范化培训配套教材,具有以下特点:一是参编作者以上海交通大学附属第六人民医院放射科活跃在临床一线工作的医师为主,各位编者具有丰富的临床工作经验和教学经验。二是全书主线以病例讨论形式呈现,涵盖了各个系统的常见病和多发病种,从临床病史和典型的影像学表现入手,详细地讲解了病变的诊断与鉴别诊断分析方法。三是编写方式上与现有的教学工具书不同。本书采取发散性、启发式的思维方式,以典型临床病例为切入点,详细介绍了放射影像临床实践中常见病和多发病的经典分析流程,如何对病变进行定位、定性诊断,以及相似影像学特征应考虑到的鉴别诊断。这些病例涉及神经五官系统疾病、呼吸和心血管系统疾病、消化和泌尿生殖系统疾病、骨关节系统疾病,同时对常见病种的常用介入治疗方法也做选择性介绍。病例介绍和讨论包括病例资料、读片分析、诊断和鉴别诊断、影像学检查选择、要点和讨论、思考题和推荐阅读文献等七个部分。

本书编写主要为配合上海市住院医师规范化培训工作的,供放射影像专业规范化培训学员使用,也可供准备报考本专业住院医师培训的本科生、研究生,以及相关临床专业的住院医师和研究生,或是本专业相关临床医务人员使用。

由于编写时间仓促,参编者水平不一,书中存在错漏和不当之处,有待再版时加以完善和改正。

本书的出版得到了上海市住院医师规范化培训工作联席会议办公室和上海交通大学出版社的资助,特此致谢!

李明华 教授,主任医师,博士生导师

上海交通大学附属第六人民医院

目录

Contents

神经及头颈五官

- | | | | |
|-------|-----------------|-------|-------------------|
| 案例 1 | 硬膜外血肿 / 1 | 案例 25 | 血管母细胞瘤 / 63 |
| 案例 2 | 硬膜下血肿 / 3 | 案例 26 | 髓母细胞瘤 / 71 |
| 案例 3 | 脑挫裂伤 / 5 | 案例 27 | 皮样囊肿 / 71 |
| 案例 4 | 自发性蛛网膜下腔出血 / 7 | 案例 28 | 表皮样囊肿 / 77 |
| 案例 5 | 未破裂脑动脉瘤 / 10 | 案例 29 | 蛛网膜囊肿 / 79 |
| 案例 6 | 颅骨骨折 / 11 | 案例 30 | 神经上皮囊肿 / 81 |
| 案例 7 | 脑梗死 / 16 | 案例 31 | 脉络膜裂囊肿 / 83 |
| 案例 8 | 脑出血 / 19 | 案例 32 | 生殖细胞瘤 / 85 |
| 案例 9 | 脑动静脉畸形 / 22 | 案例 33 | 松果体瘤 / 88 |
| 案例 10 | 脑脓肿 / 26 | 案例 34 | 松果体囊肿 / 91 |
| 案例 11 | 病毒性脑炎 / 30 | 案例 35 | 髓内室管膜瘤 / 93 |
| 案例 12 | 颅内结核 / 35 | 案例 36 | 髓内星形细胞瘤 / 96 |
| 案例 13 | 脑膜瘤 / 39 | 案例 37 | 髓内转移瘤 / 99 |
| 案例 14 | 胶质瘤(低级别) / 39 | 案例 38 | 脊膜瘤 / 102 |
| 案例 15 | 胶质瘤(高级别) / 42 | 案例 39 | 神经鞘瘤 / 105 |
| 案例 16 | 脑转移瘤 / 45 | 案例 40 | 硬膜外淋巴瘤 / 108 |
| 案例 17 | 颅咽管瘤 / 47 | 案例 41 | 硬膜外转移瘤 / 111 |
| 案例 18 | 垂体微腺瘤 / 50 | 案例 42 | 脊髓血管畸形 / 114 |
| 案例 19 | 垂体大腺瘤 / 53 | 案例 43 | 脊髓积水和脊髓空洞症 / 118 |
| 案例 20 | Rathke 裂囊肿 / 56 | 案例 44 | 颈部神经鞘瘤 / 121 |
| 案例 21 | 室管膜瘤 / 58 | 案例 45 | 颈静脉球瘤 / 124 |
| 案例 22 | 室管膜下瘤 / 61 | 案例 46 | 颈动脉体瘤 / 127 |
| 案例 23 | 脉络丛肿瘤 / 63 | 案例 47 | 甲状腺腺瘤 / 130 |
| 案例 24 | 中央神经细胞瘤 / 66 | 案例 48 | 甲状腺癌 / 133 |
| | | 案例 49 | 腮腺混合瘤 / 136 |
| | | 案例 50 | 眼眶海绵状血管瘤 / 139 |
| | | 案例 51 | 慢性中耳乳突炎-胆脂瘤 / 142 |

- 案例 52 面神经鞘瘤 / 145
 案例 53 鼻咽纤维血管瘤 / 148
 案例 54 鼻腔内翻乳头状瘤 / 150
 案例 55 鼻咽癌 / 153
 案例 56 喉癌 / 156
 案例 57 下咽癌 / 159
 案例 58 口咽淋巴瘤 / 162

呼吸系统及心血管疾病

- 案例 59 支气管扩张 / 165
 案例 60 肺气肿 / 168
 案例 61 肺隔离症 / 171
 案例 62 肺炎 / 174
 案例 63 肺脓肿 / 177
 案例 64 肺结核 / 180
 案例 65 特发性肺间质纤维化 / 184
 案例 66 结节病 / 187
 案例 67 中央型肺癌 / 190
 案例 68 周围型肺癌 / 194
 案例 69 转移性肺癌 / 198
 案例 70 错构瘤 / 201
 案例 71 胸腺瘤 / 201
 案例 72 畸胎瘤 / 208
 案例 73 淋巴瘤 / 211
 案例 74 神经源性肿瘤 / 211
 案例 75 气胸 / 217
 案例 76 胸腔积液 / 219
 案例 77 纵隔气肿 / 222
 案例 78 风湿性心脏病 / 225
 案例 79 心包积液 / 228
 案例 80 主动脉瘤 / 231
 案例 81 主动脉夹层 / 234
 案例 82 肺动脉栓塞 / 237

消化及泌尿生殖

- 案例 83 胃肠道穿孔 / 239
 案例 84 肠梗阻 / 241
 案例 85 肠套叠 / 241
 案例 86 肠扭转 / 246
 案例 87 急性阑尾炎 / 249

- 案例 88 食管静脉曲张 / 252
 案例 89 食管癌 / 254
 案例 90 胃溃疡 / 257
 案例 91 胃癌 / 260
 案例 92 十二指肠球溃疡 / 263
 案例 93 结直肠癌 / 266
 案例 94 胃肠道间质瘤 / 269
 案例 95 肝脏海绵状血管瘤 / 272
 案例 96 肝脏囊肿 / 276
 案例 97 肝脓肿 / 279
 案例 98 肝硬化 / 282
 案例 99 肝癌 / 286
 案例 100 肝脏转移瘤 / 291
 案例 101 胆囊结石 / 294
 案例 102 胆囊炎 / 297
 案例 103 胆囊癌 / 300
 案例 104 急性胰腺炎 / 304
 案例 105 胰腺癌 / 308
 案例 106 肾脏囊肿 / 312
 案例 107 肾脏、输尿管积水/积石 / 315
 案例 108 肾脏血管平滑肌脂肪瘤 / 318
 案例 109 肾脏透明细胞癌 / 321
 案例 110 肾盂癌 / 324
 案例 111 膀胱癌 / 327
 案例 112 肾上腺腺瘤 / 330
 案例 113 肾上腺嗜铬细胞瘤 / 333
 案例 114 前列腺癌 / 336
 案例 115 前列腺增生 / 339
 案例 116 子宫肌瘤 / 342
 案例 117 子宫内膜癌 / 345
 案例 118 宫颈癌 / 348
 案例 119 卵巢巧克力囊肿 / 351
 案例 120 卵巢囊腺瘤 / 355
 案例 121 卵巢癌 / 358

骨关节

- 案例 122 股骨颈骨折 / 361
 案例 123 肩关节脱位 / 365
 案例 124 椎间盘突出 / 370
 案例 125 化脓性骨髓炎 / 373
 案例 126 骨关节结核 / 376

介 入

- 案例 127 类风湿性关节炎 / 379
案例 128 强直性脊柱炎 / 382
案例 129 股骨头缺血坏死 / 385
案例 130 骨瘤 / 389
案例 131 骨样骨瘤 / 392
案例 132 骨母细胞瘤 / 395
案例 133 内生软骨瘤 / 398
案例 134 软骨母细胞瘤 / 401
案例 135 骨巨细胞瘤 / 404
案例 136 动脉瘤样骨囊肿 / 407
案例 137 纤维结构不良 / 410
案例 138 嗜酸性肉芽肿 / 413
案例 139 畸形性胃炎 / 416
案例 140 尤文瘤 / 419
案例 141 骨肉瘤 / 422
案例 142 软骨肉瘤 / 426
案例 143 骨转移瘤 / 429

- 案例 144 脑动脉瘤的经血管治疗术 / 432
案例 145 经皮肝穿刺胆道引流术 / 436
案例 146 肝癌栓塞术 / 439
案例 147 冠状动脉狭窄支架成形术 / 443
案例 148 食管支架植入术 / 446
案例 149 下肢动脉狭窄支架成形术 / 449
案例 150 选择性血管造影术 / 453
案例 151 经皮椎间盘摘除术 / 456
案例 152 CT 引导下肿瘤穿刺活检术 / 460
案例 153 经皮椎体成形术 / 463

参考文献 / 467

常用医学缩略语 / 474

案例 1

硬膜外血肿

一、病史

(1) 症状: 男性, 45 岁; 头部外伤 2 h, 伤后出现呕吐、伤口流血。

(2) 体格检查: 神志昏迷, 意识障碍, 格拉斯哥昏迷量表(GCS)评分 7 分, 鼾声呼吸, 体格检查不合作, 右侧肢体痛刺激逃避活动, 右瞳大于左瞳, 左瞳对光迟钝, 右瞳对光缺失, 双侧鼻腔、右侧耳道出血, 右顶部头皮裂伤。

二、影像学资料及分析

影像学资料如图 1-1、图 1-2 所示。



图 1-1 横断面平扫 CT



图 1-2 横断面平扫 CT

读片分析: 右侧顶部颅骨内板下呈梭形高密度影, 边缘清楚、锐利, 内部密度不均匀, 可见少量气体影, 局部脑沟、脑回受压向内移位, 右侧脑室受压, 中线结构左偏, 左额部部分脑沟及大脑纵裂池内呈少量高密度影。

三、诊断和鉴别诊断

1. 诊断

右侧顶部硬膜外血肿,少量外伤性蛛网膜下腔出血。

2. 诊断依据

- (1) 明确头部外伤史,意识进行性下降、右顶伤口出血。
- (2) 右侧顶部颅骨内板下呈梭形高密度影,内可见少量气体影。
- (3) 左额部部分脑沟及大脑纵裂池内呈少量高密度影。

3. 鉴别诊断

急性硬膜下血肿:有时急性硬膜下血肿也可呈双凸形高密度影,两者鉴别较难,通常硬膜下血肿范围较广,常越过颅缝,占位效应明显,有助于鉴别诊断。

四、影像学检查选择

在急性期或超急性期 CT 扫描为首选的影像学检查方法,在亚急性期和慢性期 MRI 检查在颅脑损伤中的应用也得到肯定。若颅脑损伤伴有颈椎骨折时,应先摄平片(包括颈椎)或对颈椎骨折采取措施后,再做 CT 和 MRI 检查。

五、要点和讨论

1. 生理、病理学改变

硬膜外血肿多为冲击点伤。动脉性硬膜外血肿为动脉破裂出血所致,由于血压较高和出血量较大,常可致硬膜外血肿迅速增大;静脉性硬膜外血肿为脑膜静脉、板障静脉和静脉窦破裂出血所致。由于静脉压较低,往往不再进一步快速进展。

2. 临床表现

硬膜外血肿以急性者为最多见,亚急性血肿、慢性血肿少见。主要表现为意识障碍,典型案例呈头部外伤→原发性昏迷→中间意识清醒(好转)→继发性昏迷病程,严重者可出现脑疝。颅内压增高症常出现于中间清醒期,眼底检查多显示视神经视盘水肿。中枢性面瘫、轻偏瘫、运动性失语等局灶症状也较常见。

3. 影像学表现

(1) CT 扫描表现:①血肿呈颅骨内板下梭形或弓状高密度区,边缘锐利、清楚,范围较局限;②血肿的密度变化与血肿的期龄有关;③常并发颅骨骨折,且 80% 颅骨骨折位于血肿的同侧,骨窗位常可显示,薄层扫描时可见血肿内有气泡;④硬膜外血肿可跨越硬膜附着点,但不可跨越颅缝,横跨半球呈压迫大脑镰向下的硬膜外血肿常见于静脉窦撕裂,往往需行冠状面观察;⑤一般不做增强扫描,慢性硬膜外血肿偶行 CT 增强扫描,可显见血肿内缘的包膜增强,有助于等密度硬膜外血肿的诊断。

(2) MRI 表现:①MRI 检查可多轴位成像,其对于了解血肿的范围优于 CT 扫描;②硬膜外血肿的形态与 CT 相仿,血肿呈梭形或弓形,边界锐利、清楚;③血肿的信号强度变化,与血肿的期龄和所用 MRI 机的磁场强度有关;④血肿内缘可见低信号的硬膜。

六、思考题

1. 硬膜外血肿的影像学特征有哪些?
2. 硬膜外血肿与硬膜下血肿鉴别要点有哪些?

(陈元畅)

案例 2

硬膜下血肿

一、病史

- (1) 症状: 男性, 81 岁; 徒步摔倒致头部外伤 2 h, 伤后出现头痛、头晕、呕吐。
- (2) 体格检查: 神志清晰, 额部头皮软组织肿胀。

二、影像学资料及分析

影像学资料如图 2-1~图 2-4 所示。

读片分析: CT 扫描显示左额顶部颅内板下呈新月形高密度影, 密度尚均匀, 额部偏左侧头皮软组织肿胀; MRI 检查示左额颞枕部颅骨内板下呈新月形异常信号影, T₁W、T₂W、FLAIR 均呈高信号, 信号略欠均匀。



图 2-1 横断面 CT 平扫

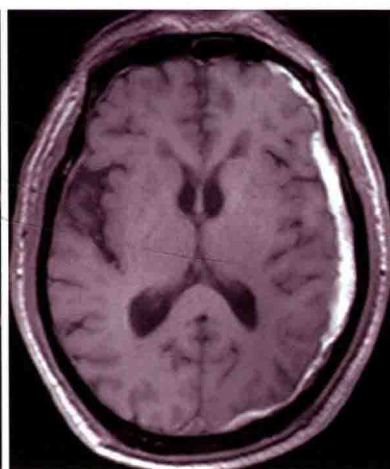


图 2-2 横断面 T₁W

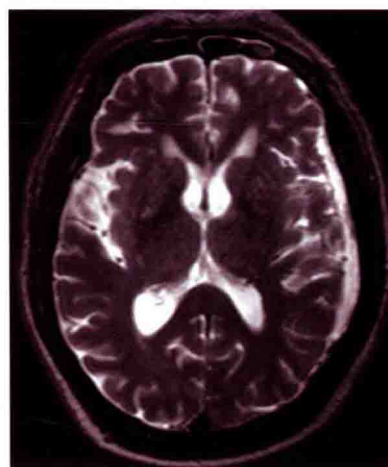


图 2-3 横断面 T₂W

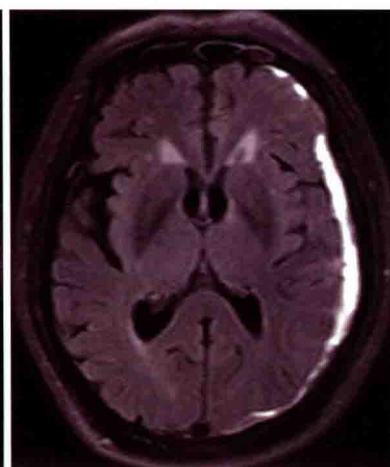


图 2-4 横断面 FLAIR

三、诊断和鉴别诊断

1. 诊断

左额颞枕部硬膜下血肿。

2. 诊断依据

(1) 明确头部外伤史, 有头痛、头晕、恶心、呕吐, 额部头皮软组织肿胀。

(2) CT 扫描显示左额顶部颅内板下呈新月形高密度影。

(3) MRI 检查显示左额颞枕部颅骨内板下呈新月形异常信号影, T_1W 、 T_2W 、FLAIR 均呈高信号。

3. 鉴别诊断

急性期应与**急性硬膜外血肿**鉴别。硬膜外血肿表现为:①颅骨内板下呈梭形高密度影;②血肿较局限,一般不跨越颅缝;③常有邻近的颅骨骨折,有时有硬膜外积气;④占位效应相对较轻;⑤并发脑挫伤者较少见。等密度血肿根据不同程度的占位效应可以与正常脑结构鉴别。慢性血肿应注意与硬膜下水瘤鉴别,一般硬膜下水瘤呈脑脊液密度,而慢性血肿的密度高于脑脊液。

四、影像学检查选择

CT 为首选的影像学检查方法, MRI 对少量、在亚急性和慢性期硬膜下血肿具有较好的诊断价值。

五、要点和讨论

1. 生理、病理学改变

硬膜下血肿多为对冲伤、单侧性, 双侧性硬膜下血肿, 以小儿多见。损伤后, 着力点对侧在暴力冲击引起皮层桥静脉撕裂、出血, 形成硬膜下血肿。由于蛛网膜无张力, 血肿范围较广, 形状多呈新月形。

2. 临床表现

硬膜下血肿占颅脑外伤的 10%~20%, 1/3 患者可伴有骨折, 但骨折部位与血肿部位关系不如硬膜外血肿密切。患者多有昏迷、单侧瞳孔散大和其他脑压迫症状, 其中昏迷可逐渐加深或清醒后再昏迷。严重者可并发脑疝。腰穿可见血性脑脊液。慢性硬膜下血肿的外伤史常较轻微, 易被忽略, 颅内压增高及脑压迫症状出现较晚。预后多属良好, 并多能恢复正常生活和工作。如果硬膜下血肿合并严重的脑挫裂伤者往往预后稍差。

3. 影像学表现

(1) **CT 检查表现**: ①急性期血肿呈颅骨内板下呈新月形高密度区, 血肿范围较广, 可超越颅缝, 亚急性期血肿呈新月形或过渡型(血肿内缘部分凹陷, 部分平直或凸出), 慢性期血肿呈过渡型低密度区; ②急性期血肿密度均匀或呈低、高混合密度, 这主要是由于有活动型出血、血清回缩、血凝块溢出或蛛网膜撕裂脑脊液与血液混合所致, 血肿密度改变随血肿期龄而异; ③额底和颞底的硬膜下血肿行冠状面扫描有助确诊; ④硬膜下血肿可跨越颅缝; ⑤增大的血肿牵拉皮质静脉, 约 5% 的患者可引起再出血。

(2) **MRI 检查表现**: ①MRI 信号改变, 随血肿期龄而异, 与硬膜外血肿相仿; ②形态与 CT 扫描相仿。

六、思考题

1. 硬膜下血肿的影像学特征有哪些?
2. 硬膜下血肿的主要鉴别诊断有哪些?

(陈元畅)