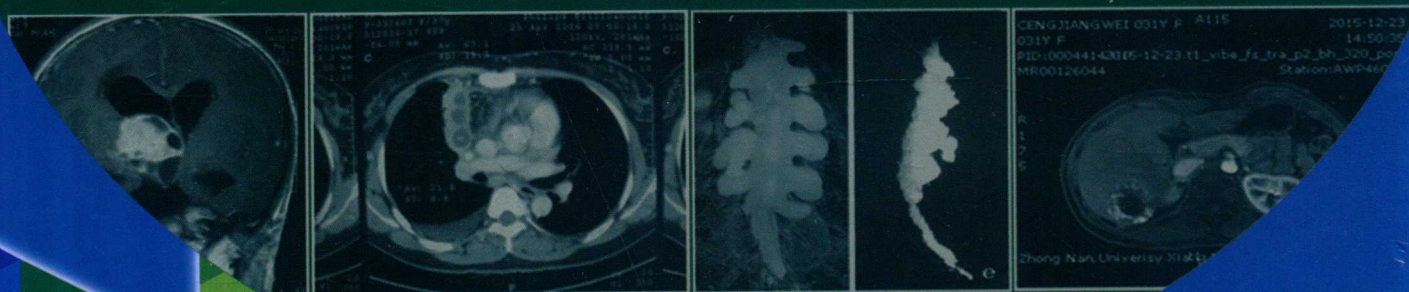




Diagnostic and Differential
Diagnostic Imaging of
Atypical Cases

非典型病例 影像诊断与鉴别诊断



主编◎ 李德泰 刘 军 谭利华 谭长连 周顺科

湖南省放射诊断
质量控制中心
委托编写

CTS
PUBLISHING & MEDIA
中 国 科 学 出 版 社

湖南科学技术出版社



Diagnostic and Differential
Diagnostic Imaging of
Atypical Cases

非典型病例 影像诊断与鉴别诊断



主 编◎ 李德泰 刘 军 谭利华 谭长连 周顺科

副主编◎ 沈比先 李亚军 肖立志 刘 辉 伍玉枝

李 鹏 尚全良

编 者◎ (以姓氏笔画为序, *为特约编者)

于小平* 于德玲* 马 聪 万 仞 毛志群*

王明月 王 海 文 露 尹芝兰 刘 鹏*

朱 晖 李少波* 汤小俐* 言伟强* 肖曼君

汤 静 何 予 苏 鑫 李艳辉 李秋云

李从蕊 李飞平 陈 娟 陈 柱 陈翔宇

金 科* 杨东益 杨 卉 杨 双 郑 虹

林土兴 金 军 周晓玲* 周 炳 周惠玲

唐 菲 夏喜斌 侯伟伟 高 扬 彭述平

彭德红 彭珂文 蒋中标 琼 娟 熊 曾*

蔡赛男 廖海燕 廖鸿荔 廖 坚 谭四平

协编者◎ 韦小芳 向意娟 余 娟 肖卫华 严荣凯

李 涛 段智兰 高 辉 康 振 秦 燕

梁玲俐 蔡晔雨 谭 覃 谭 艳

湖南省放射诊断
质量控制中心
委托编写

CMS
PUBLISHING & MEDIA
中南出版传媒

湖南科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

非典型病例影像诊断与鉴别诊断 / 李德泰, 谭利华, 谭长连, 周顺科主编.
长沙: 湖南科学技术出版社, 2018. 4
ISBN 978-7-5357-9750-6

I. ①非… II. ①李…②刘… ③谭… ④谭… ⑤周… III. ①影象诊断IV. ①R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 054326 号

FEIDIANXING BINGLI YINGXIANG ZHENDUAN YU JIANBIE ZHENDUAN

非典型病例影像诊断与鉴别诊断

主 编: 李德泰 刘 军 谭利华 谭长连 周顺科

责任编辑: 李 忠

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

网 址: <http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hnkjcs.tmall.com>

印 刷: 湖南凌宇纸品有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市长沙县黄花镇黄花工业园

邮 编: 410137

版 次: 2018 年 4 月第 1 版

印 次: 2018 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 37.75

字 数: 1150000

书 号: ISBN 978-7-5357-9750-6

定 价: 165.00 元

(版权所有·翻印必究)

内容提要

本书精选 184 例各具特色的非典型病例及疑难少见病例，资料完整，均经手术病理或其他科学方法证实。内容涵盖中枢神经系统、头与颈部、胸部、腹盆部、骨关节与软组织。每个病例开头均采用未知名形式进入，疾病名以索引置于书末。每个病例分别以临床资料、影像学表现、鉴别诊断要点、手术与病理、小结等栏目进行详细论述，重点在影像分析思路、鉴别诊断要点以及深入全面的总结。本书资料详实、实用性强，相信不仅对广大影像科医师有很好的启迪作用，也值得相关临床医师参考学习。

序

由中南大学湘雅二医院李德泰、谭利华、谭长连以及周顺科四位教授主编的《非典型病例影像诊断与鉴别诊断》一书，主要取材于该院放射科多年来积累的十分有意义的精选病例，少数来源于湖南省其他几家医院。这些病例绝大多数经手术病理证实，少数经临床、影像、实验室或随访观察等确诊，资料完整，内容涵盖了全身各个系统和组织。

本书所选病例多数为临床症状或影像学表现不典型的常见疾病，部分为疑难及少见病例，有助于读者开阔眼界，拓宽思路，提高认识与诊断这类疾病的能力。

本书每个病例均有临床资料、图片及影像表现描述、鉴别诊断要点、手术与病理，最后是总结讨论。重点在诊断思路分析、鉴别诊断要点以及总结中的全面深入阐述。

本书在编排上别具一格，每例均以未知名开始，疾病名以索引置于书末。这样给读者一个悬念，在知道结果前有一个分析想象空间，读后回味无穷，印象深刻。

李德泰教授等各位专家长期从事影像诊断、教学及科研工作，积累了丰富的经验，本书所选病例是他们多年积累的珍贵资料，现经分析、讨论和整理，融进了他们的经验体会和最新进展，内容详实，具有较强的学术性、实用性及可读性，特别适合影像科医师和相关临床医师学习参考，也可作为教学参考资料。本书的出版必将受到广大读者的欢迎。本人在学习研读之余，愿意为此书作序，并十分乐意向全国同仁推荐此书。

复旦大学副校长

中华医学会放射学分会原主任委员

华山医院放射科教授、主任医师、博士生导师



前言

由于现代医学影像学的迅速发展，临床各科在诊断和治疗随访中日渐倚重于影像科的检查 and 诊断，不仅在常见病和多发病的诊断上要求及时作出诊断，对于一些发病部位及影像表现不典型病例以及一些疑难少见病例也希望能尽快作出判断，这就对影像科医师提出了更高的要求。

具有非典型部位或非典型征象的病例，称为影像上的非典型病例。目前众多医学影像专著着重于系统阐述常见疾病和多发病的常见表现，限于编写目的和篇幅，未能详细介绍常见病的非典型表现。为此，编者在工作中有目的地收集了大量有趣且资料完整的非典型病例以及一些疑难少见病例，精选其中部分病例进行整理，编辑成册，试图为诊断这些非典型病例提供一些借鉴和参考。

本书每个病例均符合临床影像的诊断步骤：首先介绍临床一般资料；再按照 CT、MRI 的顺序描述影像学表现；然后列出需要鉴别的疾病及鉴别的要点，从纷繁的临床及影像表现中理出头绪，作出解析和诊断；最后对整个病例作出归纳和小结。此乃与日常临床病例讨论程序十分契合，为影像科医师所熟知，易于理解接受。

本书在编排上与多数影像专业书籍不同，每例开头均采用未知名形式进入，疾病名以索引置于书末。这样给读者一个悬念，在知道结果前有一个分析想象空间，读到最后才知道结果。如果读者想快速了解内容，可查看书末索引中的病名，直接查看相关内容，十分方便。

本书病例来自临床实际，读者在日常工作中遇到一些类似病例，可借助书中病例和诊断思路、分析方法，联系自己的病例，悟出诊断方向和结论，相信对中青年医师会有很好的启迪作用。本书图文并茂，内容充实，不仅对影像专业医师实用，相信也可供内、外科医师及相关科室医师参考。

由于作者水平有限，书中可能存在缺陷、不妥甚至谬误之处，敬请同行批评指正！

中南大学湘雅二医院



目 录

第一部分 头与头颈部

- 病例 001 左侧颞枕叶环形强化肿块伴周围明显水肿 / 3
- 病例 002 右额叶镰旁明显强化类圆形肿块 / 6
- 病例 003 左颞叶显著强化肿块累及邻近颅骨 / 9
- 病例 004 基底核区实性为主肿块伴小圆形囊变 / 12
- 病例 005 左颞叶巨大囊实性肿块伴薄层灶周水肿 / 16
- 病例 006 左额顶叶多条等信号灶伴不同形态强化及明显灶周水肿 / 18
- 病例 007 右侧枕叶明显强化结节伴邻近脑膜强化 / 22
- 病例 008 右颞顶叶白质区类圆形混杂信号灶伴明显强化 / 25
- 病例 009 右颞枕叶类圆形高信号病灶伴周边低信号环 / 28
- 病例 010 双顶枕叶及胼胝体压部 DWI 对称性高信号病变 / 31
- 病例 011 左侧小脑半球类圆形稍高密度肿块 / 34
- 病例 012 右侧小脑半球均质明显强化肿块无明显灶周水肿 / 37
- 病例 013 脑室内不规则囊实性肿块伴脑室扩大 / 41
- 病例 014 右侧脑室三角区囊实性肿块伴幕上脑室扩大 / 44
- 病例 015 鞍区明显强化肿块伴侵袭性生长 / 47
- 病例 016 鞍内不均匀强化占位病变累及左侧海绵窦 / 51
- 病例 017 垂体增大伴垂体柄增粗 / 54
- 病例 018 右额叶镰旁囊实性肿块伴邻近脑膜线样强化 / 57
- 病例 019 右额叶广基强化肿块伴“脑膜尾征” / 60
- 病例 020 左颞叶皮质内明显强化结节 / 63
- 病例 021 左额骨内板下梭形脑膜肿块 / 67
- 病例 022 右侧额颞部跨颅骨生长肿块伴脑膜强化 / 70
- 病例 023 硬脑膜弥漫性增厚强化 / 73
- 病例 024 右顶骨局限性骨质破坏伴病灶明显强化 / 76
- 病例 025 右侧桥小脑角不规则囊性病变 / 80
- 病例 026 左桥小脑角半圆形囊性病变 / 83
- 病例 027 右侧颈静脉孔区分叶状囊实性肿块 / 86
- 病例 028 颈髓内卵圆形混杂低信号结节 / 90
- 病例 029 脊髓圆锥囊实性结节实性部分明显强化 / 93
- 病例 030 右眼底非均质性肿块 / 96
- 病例 031 右侧眼肌增粗伴眼球突出 / 99
- 病例 032 右眼眶内侧肌锥外椭圆形软组织密度肿块 / 102

- 病例 033 右眼球后部新月形肿块伴条块状钙化 / 106
- 病例 034 右侧眼睑内不均匀强化结节伴眼睑肿胀 / 109
- 病例 035 彩超左眼球内“乳头状”高回声结节 / 112
- 病例 036 儿童眶内球后不均匀强化肿块 / 114
- 病例 037 鼻咽部不均匀强化肿块突入鼻咽腔 / 117
- 病例 038 左颞骨破坏肿块内环形钙化 / 120
- 病例 039 左侧咽旁间隙密度不均匀软组织肿块 / 123
- 病例 040 右颞下窝密度不均匀肿块伴 / 126
- 病例 041 左颞下窝分叶状强化肿块 / 129
- 病例 042 左上颌窦混杂信号病变伴窦腔扩大 / 132
- 病例 043 右侧翼腭窝肿块坏死囊变伴环形强化 / 135
- 病例 044 右耳垂旁无痛性肿块进行性增大 / 138
- 病例 045 右侧甲状腺多发结节伴不均匀强化 / 140

第二部分 胸 部

- 病例 046 左上肺团块状病灶伴灶周局限性肺气肿 / 145
- 病例 047 双肺弥漫性网织结节伴纵隔肺门淋巴结肿大 / 147
- 病例 048 双肺大片状磨玻璃影伴网隔索条状影 / 151
- 病例 049 双肺多发无强化结节伴支气管扩张及全内脏反位 / 154
- 病例 050 双肺弥漫性间质性病变伴肺门纵隔淋巴结增大 / 158
- 病例 051 双上中肺多发实性及磨玻璃结节伴周围晕征 / 161
- 病例 052 右中下肺大片实变经抗炎治疗无效 / 164
- 病例 053 双肺弥漫性网格粟粒影伴气管支气管壁增厚钙化 / 167
- 病例 054 两肺多发边界模糊的结节团块状病变 / 170
- 病例 055 小儿右肺门区肿块并右上叶膨胀不全 / 173
- 病例 056 双肺多发大小不一囊性病灶伴细支气管周围结节 / 176
- 病例 057 双上肺多发结节伴右侧胸腔积液 / 179
- 病例 058 双肺弥漫性磨玻璃改变伴间断咯血 / 182
- 病例 059 双肺弥漫性磨玻璃改变伴网格索条状影 / 185
- 病例 060 双中下肺胸膜下多发斑片状磨玻璃及结节状影 / 188
- 病例 061 左上肺长片状实变伴不规则条状含气影 / 192
- 病例 062 右肺散在分布大小形态不一的实性病灶 / 196
- 病例 063 左下肺巨大厚壁空洞伴气液平面 / 199
- 病例 064 右肺上叶边界清楚的孤立结节 / 202
- 病例 065 右肺浅分叶肿块伴右中叶支气管钙化灶 / 204
- 病例 066 左上肺类圆形肿块伴点状钙化及小片脂肪密度 / 207
- 病例 067 右上肺类圆形结节伴大部分钙化与左上肺类圆形密度均匀肿块 / 210
- 病例 068 左肺下叶后基底段延时强化肿块 / 214
- 病例 069 左上肺纵隔旁肿块伴多发斑片状钙化 / 217
- 病例 070 前上纵隔多发囊实性肿块与大血管分界不清 / 220
- 病例 071 后纵隔肿块渐进性强化伴分支样钙化 / 223
- 病例 072 前纵隔分叶状肿块包绕大血管 / 226
- 病例 073 后纵隔巨大软组织肿块伴瘤内斑片状钙化 / 229
- 病例 074 纵隔肿块包绕大血管 / 232
- 病例 075 左前上纵隔轮廓光滑的巨大低密度肿块 / 236
- 病例 076 右胸腔密度均匀的巨大软组织密度肿块 / 239

病例 077 左后胸壁强化肿块伴肺内散在小结节 / 242

第三部分 腹盆部

- 病例 078 右肝囊实性肿块伴周边花瓣样强化 / 247
- 病例 079 右肝混杂密度（信号）肿块伴延时强化 / 251
- 病例 080 左肝囊实性肿块伴环形强化与右肝顶部稍低密度肿块伴延时强化 / 255
- 病例 081 肝内多发稍低密度结节和肿块伴延时强化 / 259
- 病例 082 左肝混杂密度肿块伴不均匀延时强化 / 262
- 病例 083 右肝囊实性肿块伴囊内分隔 / 265
- 病例 084 肝内多发 T₁WI 高信号 T₂WI 低等信号结节病变 / 268
- 病例 085 左肝内叶延时强化肿块 / 271
- 病例 086 肝脏弥漫分布低密度结节有延时强化 / 274
- 病例 087 肝内多发稍低密度灶伴轻度环形强化 / 277
- 病例 088 肝内多发大小不一低密度灶有轻度延时强化 / 280
- 病例 089 肝脏弥漫性肿大伴多发密度高低不等的结节 / 282
- 病例 090 肝右叶低密度（信号）肿块伴延时强化 / 286
- 病例 091 肝大伴多发边界模糊的结节样灶 / 289
- 病例 092 右肝低密度结节具“快进快出”强化特点 / 293
- 病例 093 肝门区混杂密度肿块伴包膜环形强化 / 296
- 病例 094 肝右叶无强化低密度结节 / 299
- 病例 095 右肝叶低密度结节有延时强化 / 302
- 病例 096 脾脏类圆形稍低密度肿块伴延时强化 / 305
- 病例 097 脾脏巨大混杂密度肿块伴钙化 / 308
- 病例 098 脾脏外向生长肿块有囊变和钙化 / 311
- 病例 099 脾脏类圆形稍低密度肿块伴渐进性强化 / 314
- 病例 100 胸腹腔多发大小不一结节有明显强化 / 317
- 病例 101 胰头部肿块伴蜂窝状环形强化 / 321
- 病例 102 胰头类圆形囊实性肿块 / 324
- 病例 103 胰头多房囊性包块伴分隔钙化 / 327
- 病例 104 胰腺巨大囊性肿块 / 329
- 病例 105 腹部巨大囊实性肿块与胰腺分界不清 / 332
- 病例 106 胰尾部分叶状软组织密度肿块 / 335
- 病例 107 胰尾囊性肿块伴分隔和钙化 / 338
- 病例 108 胰腺尾不规则软组织肿块侵犯脾脏 / 341
- 病例 109 左肾上腺区椭圆形边界清楚的肿块 / 344
- 病例 110 双侧肾上腺结节伴点状钙化 / 347
- 病例 111 左肾肿块伴中央“星”状延时强化 / 350
- 病例 112 右肾密度不均匀肿块累及肾盂 / 353
- 病例 113 左肾分叶状肿块伴中央星芒状低密度 / 356
- 病例 114 左、右肾囊性病变伴囊内片絮状强化影 / 359
- 病例 115 右肾巨大密度不均匀肿块 / 363
- 病例 116 左、右肾内肿块伴轻中度强化 / 366
- 病例 117 双肾混杂密度肿块伴不均匀强化 / 370
- 病例 118 左、右肾环形强化囊性病变 / 374
- 病例 119 食管下段和胃肠道管壁广泛环形增厚伴大量腹水 / 378
- 病例 120 十二指肠巨大不均匀强化肿块不伴肠道梗阻 / 382

- 病例 121 十二指肠球部类圆形密度均匀肿块 / 385
- 病例 122 胃窦和十二指肠壁弥漫性增厚 / 387
- 病例 123 肝门区无明显强化类圆形等密度块影 / 390
- 病例 124 左中腹部小肠聚集包裹伴近端十二指肠扩张 / 393
- 病例 125 腹膜后轮廓清楚的囊性包块 / 396
- 病例 126 腹膜后富血供肿块伴持续明显强化 / 398
- 病例 127 腹膜后巨大囊实性肿块伴不均匀强化 / 401
- 病例 128 腹膜后有斑片状钙化肿块伴明显强化 / 404
- 病例 129 骶骨前混杂信号肿块伴向心性延时强化 / 407
- 病例 130 右侧肝肾间隙囊实性肿块 / 410
- 病例 131 右肾区环形钙化肿块 / 413
- 病例 132 腹膜后腰椎和腰大肌前缘囊实性肿块伴环形强化 / 417
- 病例 133 中腹部脊椎右前方纵向分布长圆形混杂信号肿块 / 420
- 病例 134 肝肾间隙巨大肿块伴不均匀轻中度强化 / 423
- 病例 135 腹膜后形态不规则肿块伴斑片状钙化 / 427
- 病例 136 腹膜后主动脉右侧多房囊样包块 / 430
- 病例 137 前腹壁内侧密度不均匀团块伴多发小环形强化 / 433
- 病例 138 右侧肾旁基底部朝向腹膜的长圆形肿块 / 435
- 病例 139 膀胱左前壁显著强化结节 / 437
- 病例 140 膀胱内巨大分叶状肿块 / 440
- 病例 141 膀胱内宽基底结节或肿块 / 443
- 病例 142 盆腔左侧附件区伴脂肪密度的囊实性肿块 / 447
- 病例 143 子宫右后方等 T_1 短 T_2 肿块伴轻度不均匀强化 / 450
- 病例 144 盆腔巨大囊实性肿块 / 453
- 病例 145 直肠子宫间隙不规则肿块 / 456
- 病例 146 盆腔巨大分叶状肿块伴不均匀强化 / 459
- 病例 147 骶前间隙囊性肿块 / 462
- 病例 148 骶前间隙囊性包块直肠受压左移 / 465
- 病例 149 左腹壁长圆形肿块伴中度延时强化 / 468

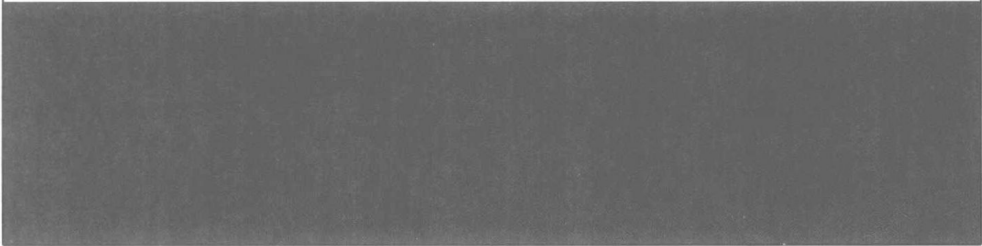
第四部分 骨关节与软组织

- 病例 150 右手第 1 腕掌关节反复半脱位伴进行性活动障碍 / 473
- 病例 151 脊椎骨骺和四肢骨端发育不良伴关节退变畸形 / 477
- 病例 152 L4 椎体局灶性骨质破坏伴周边硬化 / 481
- 病例 153 脊椎退行性病变 / 484
- 病例 154 不寻常的椎管内占位病变 / 486
- 病例 155 少年硬脊膜外占位病变 / 490
- 病例 156 T6 椎体、椎弓根及邻近肋骨膨胀性骨质破坏 / 494
- 病例 157 椎管内“千足虫” / 497
- 病例 158 硬脊膜囊止点上移 / 502
- 病例 159 髌臼边缘“骨赘” / 507
- 病例 160 下颌骨无痛性局限性骨质破坏 / 513
- 病例 161 T1 椎体骨质破坏塌陷伴巨大软组织肿块 / 515
- 病例 162 胸骨局限性骨质破坏伴不规则高密度骨壳 / 519
- 病例 163 右后胸腔巨大肿块伴邻近第 8 后肋膨胀性骨质破坏 / 522
- 病例 164 T10 椎体和附件骨质破坏伴压缩骨折和椎旁软组织肿块 / 525

- 病例 165 C3 右侧椎体、附件骨质破坏伴周围软组织肿胀 / 528
- 病例 166 珠蛋白生成障碍性贫血伴下部胸椎右旁肿块 / 531
- 病例 167 L1~L2 平面右后侧腹壁巨大肿块 / 534
- 病例 168 S1 单发骨质破坏伴边缘硬化 / 537
- 病例 169 右股骨下段不规则形异常信号病变 / 540
- 病例 170 左股骨下段溶骨性骨质破坏伴软组织肿块 / 543
- 病例 171 左股骨转子间椭圆形稍高密度肿块 / 546
- 病例 172 右股骨粗隆间囊样骨质破坏伴边缘硬化 / 548
- 病例 173 L4/L5 腰椎间盘突出炎伴椎旁脓肿 / 551
- 病例 174 骶骨溶骨性骨质破坏 / 554
- 病例 175 左大腿内侧骨软骨瘤伴强化软组织肿块 / 557
- 病例 176 左胫骨下段内侧皮质局限骨质破坏伴硬化边 / 560
- 病例 177 跟骨囊样骨质破坏伴硬化边 / 563
- 病例 178 跟骨致密骨炎 / 566
- 病例 179 左大腿皮下包膜强化类圆形肿块 / 569
- 病例 180 颈前逐渐增大囊性包块 / 572
- 病例 181 右臀部进行性增大软组织肿块 / 575
- 病例 182 左颈部无痛性巨大非均质性肿块 / 578
- 病例 183 左小腿软组织内肿块病变 / 580
- 病例 184 右小腿后方环形强化软组织肿块 / 582

索引..... 585

第一部分 头与头颈部

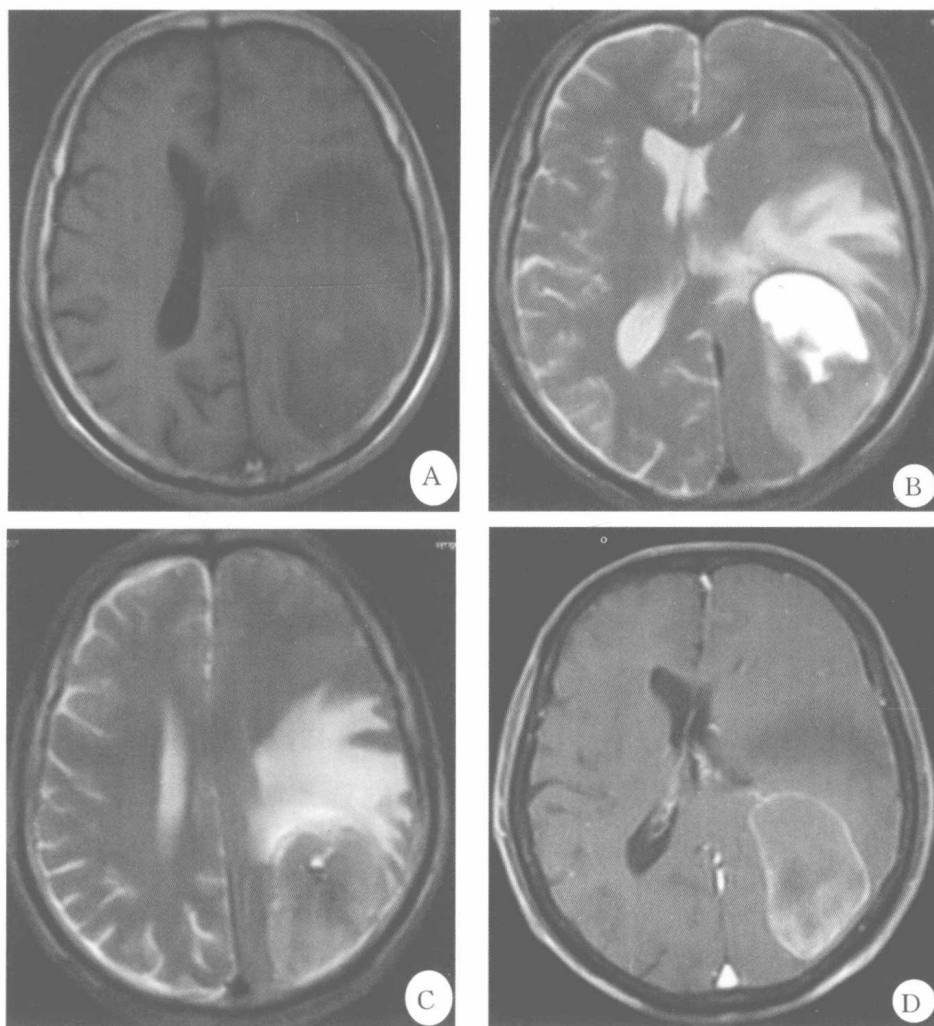


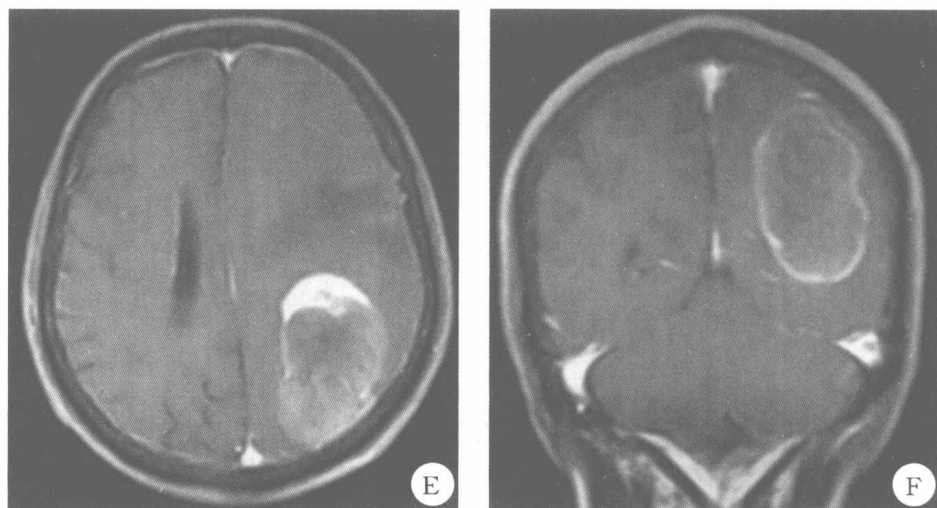
病例 001 左侧颞枕叶环形强化肿块伴周围明显水肿**【临床资料】**

男，60岁。头晕头痛伴呕吐1个月余。

【影像学表现】

MRI扫描（图A为T₁WI、图B、图C分别为轴位不同层面、T₂WI）显示左侧颞、枕、顶部团块状混杂信号影，T₁WI呈等、低信号，T₂WI呈等、高混杂信号，周围见大片不规则指状水肿信号；增强扫描（图D、图E为轴位及图F为冠状位）显示病灶边缘环状强化，呈卵圆形，环壁厚薄不一，病灶内见片状不均匀强化，肿瘤与硬膜呈锐角相交，未见明显脑膜尾征。左侧脑室明显受压变形，中线结构稍右移。





【鉴别诊断要点】

本例肿块位于幕上，MRI 呈稍长 T_1 、长 T_2 混杂信号，环状强化，瘤周水肿明显，患者为老年人，应考虑成人幕上常见的胶质母细胞瘤、转移瘤、原发性淋巴瘤等鉴别。

1. 胶质母细胞瘤：多见于 45 岁以上成人，肿瘤形态不规则，体积常较大，坏死、囊变、出血多见，瘤周水肿及占位效应都较明显，肿瘤血液供应丰富，增强扫描肿瘤呈花环状强化，可见壁结节。本例发病年龄、发病部位及 MRI 表现与其类似，应首先予以考虑。

2. 转移瘤：发病年龄较大，一般有原发肿瘤病史；肿瘤常发生在灰白质交界区，常多发，坏死、出血多见，灶周水肿及占位效应均较明显，典型表现为“小结节、大水肿”；增强扫描以环形强化或结节状强化为主；本例肿块虽灶周水肿明显，但肿瘤体积较大，且患者无原发肿瘤病史，转移瘤可能性小。

3. 原发性淋巴瘤：肿瘤多见于大脑半球表面、丘脑、基底核或脑室旁区；CT 平扫多呈等或稍高密度实性肿块，很少有坏死囊变或出血、钙化；MRI 多为长 T_1 、等或稍长 T_2 信号；灶周水肿及占位效应多为轻、中度，增强扫描一般为明显强化，可呈“团块状”或“脐凹状”强化。本例肿块位于颞枕部，坏死囊变明显，灶周水肿显著，不符合淋巴瘤的典型表现。

本例术前影像诊断考虑胶质母细胞瘤。

【手术与病理】

病理诊断：原始神经外胚层肿瘤。

【小结】

原始神经外胚层肿瘤（primitive neuroectodermal tumor, PNET）是一种胚胎源性神经上皮肿瘤，由原始未分化的小圆细胞构成，具有多种分化倾向，最早由 Hart 和 Earle 于 1973 年报道，2016 年世界卫生组织（WHO）将其归于中枢神经系统胚胎瘤，删除了 PNET 术语。本例病例诊断为老病例，当时病理诊断用 PNET 名称，为了讨论方便，本文仍沿用 PNET 名称。PNET 的 WHO 分级为 IV 级，恶性程度高，侵袭性强，预后极差。临床上多见于儿童和青少年，成人发生率低，80% PNET 位于幕下小脑部位，20% 位于幕上，占儿童幕上肿瘤的 1%~5%。PNET 患者缺乏特异性的临床症状，病情发展快，多因颅内压增高引起的头痛、呕吐为首发症状。

PNET 大多位于深部侧脑室周围，以侧脑室旁的额顶皮髓交界区多见，肿瘤可坏死囊变，病理上具有侵袭性及沿脑脊液种植播散转移的特点。

CT 平扫病变以不均匀等或高密度为主，部分有钙化；MRI 特点为肿瘤体积大，虽然呈浸润性生

长,但形态规则,边界清楚,轻度分叶状,信号多不均匀,偶有出血,坏死囊变多见,瘤周水肿无或较轻。 T_1 WI上呈为等低或低信号; T_2 WI上肿瘤实质呈等信号,囊性成分呈高信号;MRI增强后均为明显不均匀强化,可呈“蜂窝状”强化;与大多数脑内肿瘤 T_2 WI呈高信号明显不同的是PNET实质部分 T_2 WI为等信号,与小脑的髓母细胞瘤相似,在颅内肿瘤中较有特征性。DWI显示肿瘤呈高信号,可能与细胞核大、胞质少、细胞核质比率高有关。磁共振波谱(MRS)显示胆碱(Cho)含量升高,N-乙酰天门冬氨酸(NAA)、肌酸(Cr)、丙氨酸含量下降,可见肌醇峰(MI)和脂质峰(Lip),并出现特征性的牛磺酸峰(Tau)。晚期可见沿脑脊液播散的转移病灶。

幕上PNET出现沿脑膜播散时则预后不良;当MRI疑诊为幕上PNET时应常规行脊髓MRI;脑脊液检查可能发现PNET细胞。幕上PNET因为少见常被误诊为其他肿瘤。

本例患者由于发生在老年人,罕见,病变位于幕上,明显囊变,瘤周水肿显著,表现不典型,术前误诊为胶质母细胞瘤。

当患者为年轻人,尤其是10岁以下儿童,出现幕上较大肿瘤,部位较深,特别肿瘤位于额顶皮髓交界区,有坏死囊变、出血和钙化,占位效应明显而水肿较轻时,应想到PNET的可能性。

〔李秋云 肖曼君 李德泰 谭长连〕

参考文献

- [1] Shi H, Kong X, Xu H, et al. MRI features of intracranial primitive neuroectodermal tumors in adults: comparing with histopathological findings. [J] Huazhong Univ of Sci Technology Med Sci, 2004, 24 (1): 99-102.
- [2] Pickuth D, Leutloff U. Computed tomography and magnetic resonance imaging findings in primitive neuroectodermal tumours in adults. [J] Br J Radiol, 1996, 69 (817): 1-5.
- [3] Erdem E, Zimmerman RA, Haselgrove JC, et al. Diffusion-weighted imaging and fluid attenuated inversion recovery imaging in the evaluation of primitive neuroectodermal tumors [J]. Neuroradiology, 2001, 43 (11): 927.
- [4] Majos C, Alonso J, Aguilera C, et al. Adult primitive neuroectodermal tumor: proton MR spectroscopic finding possible application for differential diagnosis [J]. Radiology, 2002, 225 (2): 556.
- [5] 赖丽莎, 刘国顺, 魏新华, 等. 幕上原始神经外胚层肿瘤的影像学诊断 [J]. 中国CT和MRI杂志, 2013, 11 (4): 4-7.
- [6] 姜旭红, 郑红伟. 中枢系统原始神经外胚层肿瘤的MRI表现和病理分析 [J]. 中国CT和MRI杂志, 2014, 12 (2): 12-15.
- [7] 郑红伟, 祁佩红, 薛鹏, 等. 中枢性原始神经外胚层肿瘤的CT、MRI表现和病理分析 [J]. 临床放射学杂志, 2013, 32 (9): 1233-1237.
- [8] 李文华, 金惠明, 张忠德, 等. 儿童脑原始神经外胚层肿瘤的CT、MRI和病理分析 [J]. 中国临床医学影像杂志, 2006, 17 (4): 194.

病例 002 右额叶镰旁明显强化类圆形肿块**【临床资料】**

男，19岁。头痛伴呕吐10天。

体格检查：嗅觉有减退，左眼视力5.0，右眼4.9，鼻唇沟无变浅，Rime试验（+），深浅反射正常，四肢肌力、肌张力正常。

超声：腹膜后多个低回声淋巴结，较大者约12.1 mm×4.3 mm。

实验室检查、三大常规及血生化等无异常。

【影像学表现】

MRI平扫（图A、图B分别为轴位T₁WI、T₂WI）右额叶镰旁见一类圆形肿块，大小约5.5 cm×5 cm×6 cm，边界清楚，呈稍长T₁、稍长T₂信号，内散在分布小片长T₁、T₂信号灶，周围见长T₁、长T₂水肿信号，增强扫描（图C、图D分别为冠状位及轴位）显示病灶明显强化，内见索条状强化血管影及斑点状无强化区，未见脑膜尾征，右侧脑室额角明显受压，中线结构左移。CT平扫未见明显钙化。

