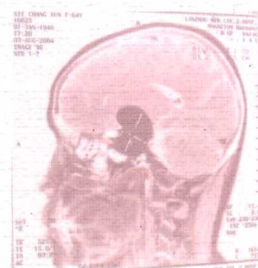


影像诊断动态图谱 与临床应用

宋国余 宋一丁◎ 编著





诊断动态图谱

与临床应用

（第2版）



（第2版）

影像诊断动态图谱 与临床应用

姜兆侯 吴新彦 主审
宋国余 宋一丁 编著

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

作者根据近 50 年从事医学影像诊断工作及培养进修医生的经验,从 10 多万份病例中,精心挑选出 157 个病例,近 1900 幅图像,加以整理和分析归纳后编写了《影像诊断动态图谱与临床应用》。书中所选病例年龄跨度大,从 4 天到 85 岁;收集时间长,从 1966 年到 2010 年;追踪检查次数多,最长达 14 次;动态观察时间长,最长达 43 年。收集病例既有常见病、多发病、也有少见病、疑难病和罕见病,并全部经手术、病理或临床随访得到证实。本书按系统解剖学进行分类,共分骨骼肌肉系统、呼吸循环系统、消化系统、泌尿生殖系统及腹膜和中枢神经系统 5 个章节。书中资料完整,每一病例的内容由“病例资料”、“动态观察与诊断”和“讨论”组成,以图为主,图文并茂,深入浅出,力求简明,既是基层医院影像诊断医师及临床医师日常诊断工作中的参考书,也是医学院校学生和实习医师的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

影像诊断动态图谱与临床应用/宋国余,宋一丁编著.

-北京:军事医学科学出版社,2011.9

ISBN 978-7-80245-770-6

I. ①影… II. ①宋… ②宋… III. ①影像诊断-图谱
IV. ①R445-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 113463 号

策划编辑:孙 宇 责任编辑:于庆兰 责任印制:丁爱军

出 版 人:孙 宇

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931049

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:中煤涿州制图印刷厂北京分厂

发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:18

字 数:384 千字

版 次:2012 年 2 月第 1 版

印 次:2012 年 2 月第 1 次

定 价:72.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

序

动态观察就是观察疾病发展的运动状态,它是临床影像诊断的重要环节,也是必要手段之一。任何疾病都有一个发生、发展的过程,在不同阶段和时期可能有不同的临床学所见。所谓典型征象和特殊征象,只有疾病发展到一定程度,才能完全表现出来。只有动态观察才能显示疾病的全貌和全过程,也才能真正确认疾病的本质,从而得出正确的诊断。虽然组织病理学检查可以对大多数疾病及时地作出“一锤定音”的正确诊断,但动态观察可以使我们了解疾病的自然演变过程和发展速度,得出规律性的东西,从而可以预见性地认识同类疾病,从长远来看,对提高我们的诊断水平是有帮助的。

某些临床影像学表现因受到各种因素的影响(如出血、外伤、合并症等)可以出现曲折的表现形式,诊断有一定困难,这就需要一定的时间,在进行动态观察中,经过前后对照,进一步认识疾病的曲折表现。有些疾病的临床影像表现相似,但对于同一种治疗效果则完全不同(试验性治疗)。这些疾病的相互区别点,需要在治疗效果观察中才能明确。所以,对疗效的动态观察也很重要,不但可以进行鉴别诊断,还有助于验证初步诊断。

动态观察需要时间,不同疾病其发展的速度、病理改变的程度也不相同,所以动态观察的时限,也应依照所考虑拟诊断的疾病而不同。一般急性疾病动态观察时限宜短,慢性疾病观察时限宜长,良性肿瘤发展变化很慢或根本不变化,动态观察时间可以很长,疑为恶性病变的不宜作较长时间的动态观察,应及时采取更快捷的方法取得肯定或否定性的诊断。

本书是作者积 50 年的实践,精心积累编写而成。动态观察对我们全面系统、深入地认识疾病影像学改变,提高诊断水平,特别是对基层同志是有很大帮助的。写出动态观察的专题,目前国内尚少见,可望此书能对影像诊断有所裨益,是为序。

姜兆侯

2011 年 12 月于广东省佛山市

前 言

随着医学影像学技术的发展,X线、CT、MRI等影像诊断设备在基层医院的日渐普及,为多种疾病的定位乃至定性诊断提供了可靠的依据。但是,在影像诊断的过程中对X线摄片、CT片和MRI片进行动态观察和分析尚未引起基层医院影像诊断医师及临床医师的高度重视。影像诊断的动态观察和分析就是根据某一病例的首次检查到末次检查的影像学征象,结合疾病发生发展变化的临床表现进行动态地观察,并分析初步诊断与最后诊断的结果是否一致,研究疾病变化和影像学征象的动态过程,探寻动态图谱与临床应用的基本规律,不断提高影像诊断水平。研究疾病变化和影像学征象的动态过程,可以从一系列的动态片中总结经验教训和基本规律,对于影像诊断医师及临床医师阅读类似病例的“阶段片”,分析、诊断疾病具有现实的指导意义。某一病例的一系列动态片的观察时间可达数月或数年,而影像诊断医师及临床医师可在数分钟内读完,对于影像征象、诊断改变和治疗方案改变在短时间内形成较明确的认识,有效地提高了学习效率和诊断水平。为此,在同道的积极推荐下,我们根据近50年从事医学影像诊断工作及培养进修医师的经验,从10多万份病例中,精心挑选出157个病例,近1900幅图像加以整理和分析归纳后,编写了《影像诊断动态图谱与临床应用》。

书中所选病例年龄跨度大,从4天到85岁;收集时间长,从1966年到2010年;动态观察时间长,最长达43年;追随检查次数多(最多达14次)。收集病例既有常见病、多发病,也有少见病、疑难病和罕见病,并全部经手术、病理或临床随访得到证实。书中病例的内容由“病例资料”、“动态观察与分析”和“讨论”组成,以图为主,图文并茂,深入浅出,既是基层医院影像诊断医师及临床医师日常诊断工作中的手头参考书,也是医学院校学生和实习医生的教学参考书。

本书在编写过程中参考了有关专家和学者的论著,从中借鉴了许多有益的内容,在此向有关专家、学者和出版社一并致谢。同时,多蒙兰州大学第一医院姜兆侯教授审阅并写序、青岛市立医院吴新彦教授审阅,在此深表谢意。本书在收集相关资料的过程中得到了定西市第二人民医院院长雷继刚主任医师和影像科全体同仁的大力支持,在此表示衷心的感谢。

影像诊断的动态观察和分析目前仍处于起步阶段,我们在此方面作了一些总结分析和研究工作。但由于我们才疏学浅,经验不足,书中缺失和错误在所难免,敬请同道们不吝教正。

宋国余 宋一丁
2011 年 12 月

目 录

第一章 骨骼肌肉系统

第一节 颅面骨病变	(1)
一、颅骨骨纤维发育不良	(1)
二、右侧慢性中耳乳突炎并胆脂瘤	(2)
三、右上颌骨含牙囊肿并感染	(4)
第二节 脊柱病变	(7)
一、第二颈椎齿状突骨折	(7)
二、腰椎爆裂骨折	(8)
三、胸椎嗜酸性肉芽肿	(10)
四、胸椎化脓性脊柱炎	(12)
五、腰椎结核并寒性脓肿	(14)
六、腰椎骨盆转移性骨肿瘤	(16)
七、腰椎间盘突出并突出(CT 与 MRI 对照)	(17)
八、腰椎间盘突出(非手术治疗)	(19)
九、腰椎间盘突出(手术治疗前后对照)	(20)
十、强直性脊柱炎	(21)
第三节 骨盆病变	(23)
一、骨质软化症	(23)
二、骶骨骨肉瘤	(25)
三、前列腺癌骨转移	(27)
第四节 上肢病变	(28)
一、右肩关节神经营养性关节病	(28)
二、左肱骨上段骨囊肿并骨折	(29)
三、左肱骨下段皮质下骨脓肿	(32)
四、右肱骨内髁骨骺分离	(33)
五、右桡骨远端骨结核并寒性脓肿	(35)
六、左手第二掌骨结核	(36)

七、右桡骨非骨化性纤维瘤并囊变	(38)
八、右手第五掌骨内生软骨瘤	(39)
第五节 下肢病变	(40)
一、右股骨头骨骺缺血坏死	(40)
二、左胫骨结节骨软骨病	(42)
三、右股骨粗隆动脉瘤样骨囊肿并骨折	(43)
四、右胫骨骨囊肿并骨折	(44)
五、左胫骨疲劳性骨折	(45)
六、右侧胫腓骨双骨折	(48)
七、左侧二分髌骨	(50)
八、左膝关节骨性关节炎	(51)
九、右胫骨化脓性骨髓炎	(53)
十、右胫骨硬化性骨髓炎	(55)
十一、左胫骨慢性骨髓炎窦道皮肤恶变并脑转移	(57)
十二、左股骨粗隆血管球瘤	(59)
十三、右股骨远端纤维性骨皮质缺损	(60)
十四、右胫骨近端骨巨细胞瘤	(62)
十五、右胫骨上端巨细胞瘤	(63)
十六、左胫骨骨化性纤维瘤	(65)
十七、左胫骨远端骨软骨瘤	(66)
十八、左腓骨平滑肌肉瘤	(68)
十九、右股骨远端成骨性骨肉瘤	(69)
二十、左股骨远端干骺端尤文肉瘤	(71)
二十一、左跟骨恶性纤维组织细胞瘤	(72)
二十二、左胫骨骨纤维发育不良	(74)
二十三、右踝关节神经营养性关节炎	(75)
第六节 全身性骨病	(76)
一、Ollier 病	(76)
二、甲状旁腺功能亢进症	(78)
三、右股骨、胫骨多发骨纤维发育不良	(83)

第二章 呼吸循环系统

第一节 支气管病变	(86)
一、慢性支气管炎合并肺气肿	(86)

二、左肺下叶支气管异物并肺不张	(88)
三、左肺下叶支气管扩张并感染	(90)
四、左肺下叶支气管黏液腺瘤	(92)
第二节 肺部病变	(94)
一、右肺上叶前段慢性肺炎	(94)
二、两肺间质性肺炎(误诊肺蛋白沉着症)	(96)
三、右肺机化性肺炎	(98)
四、右肺中叶球形肺炎	(99)
五、两肺间质性肺炎	(101)
六、左肺上叶肺脓肿	(103)
七、右肺下叶继发性肺结核	(104)
八、右肺上叶后段结核球	(107)
九、血行播散型肺结核	(109)
十、亚急性血行播散型肺结核	(110)
十一、两肺继发型肺结核并空洞形成	(111)
十二、右肺继发性肺结核	(113)
十三、左肺上叶原发性肺结核	(115)
十四、右肺下叶肺囊肿(液囊肿)	(118)
十五、右肺下叶单发肺囊肿(误诊包裹性积液)	(119)
十六、右肺多发肺囊肿(误诊病毒性肺炎)	(121)
十七、两肺多发肺囊肿	(123)
十八、右肺下叶中央型肺癌	(124)
十九、右肺下叶早期周围型肺癌	(126)
二十、左肺上叶中央型肺癌并肺不张,纵隔淋巴结转移	(128)
二十一、左肺早期周围型肺癌	(130)
二十二、左肺上叶中央型肺癌并转移	(132)
二十三、左肺上叶周围型肺癌空洞形成	(136)
二十四、右肺上叶周围型肺癌	(137)
二十五、肺泡细胞癌	(139)
二十六、右肺尖癌颅骨转移	(141)
二十七、右肺间质肉瘤	(143)
二十八、右肺上叶错构瘤	(145)
二十九、右肺下叶包虫病(误诊周围型肺癌)	(147)
三十、右肺下叶包虫病	(148)
三十一、慢性支气管炎并肺霉菌病	(149)
三十二、特发性含铁血黄素沉着症	(151)

三十三、右肺上叶外伤、血肿形成·····	(153)
三十四、系统性红斑狼疮,肺及血管改变·····	(155)
第三节 纵隔病变·····	(156)
一、右纵隔及肺门淋巴结结核·····	(156)
二、纵隔恶性淋巴瘤·····	(158)
三、先天性心脏病(动脉导管未闭)·····	(160)

第三章 消化系统

第一节 食管病变·····	(163)
一、迷走右锁骨下动脉·····	(163)
二、食管裂孔疝并反流性食管炎·····	(164)
三、食管中段溃疡型食管癌·····	(166)
四、食管外压性病变(胸内淋巴结)·····	(169)
第二节 胃肠病变·····	(170)
一、胃小弯角切迹溃疡·····	(170)
二、胃小弯扁平状溃疡·····	(172)
三、胃穿透性溃疡并周围粘连、贲门食管癌·····	(173)
四、胃溃疡恶变·····	(175)
五、胃溃疡并胃扭转·····	(176)
六、胃石并胃溃疡·····	(178)
七、胃大弯平滑肌瘤·····	(179)
八、胃窦部平滑肌瘤·····	(181)
九、溃疡型胃癌·····	(183)
十、息肉型胃癌·····	(184)
十一、胃嗜酸性肉芽肿并溃疡形成·····	(185)
十二、空肠近段平滑肌肉瘤并肝、淋巴结转移·····	(187)
十三、升结肠癌、胆囊多发结石·····	(188)
十四、十二指肠胆道瘘·····	(191)
第三节 肝、胆、胰病变·····	(193)
一、肝多发性血管瘤·····	(193)
二、肝多发海绵状血管瘤·····	(195)
三、小肝癌·····	(197)
四、巨块型肝癌,多发肝囊肿·····	(198)
五、胰头癌·····	(199)

六、胆总管癌	(201)
七、胆囊癌	(202)
八、胆总管远端阳性结石	(204)
九、急性胰腺炎	(205)

第四章 泌尿生殖系统及腹膜

第一节 肾及输尿管病变	(208)
一、两肾多发血管平滑肌脂肪瘤	(208)
二、右肾癌	(209)
三、肾损伤	(211)
四、肾及输尿管结石	(212)
第二节 腹腔、腹膜后病变	(213)
一、精原细胞瘤并腹膜后淋巴结转移	(213)
二、腹膜后骨外骨肉瘤	(215)
三、腹膜后黄色肉芽肿	(216)
四、结核性腹膜炎	(217)

第五章 中枢神经系统

第一节 脑膜区病变	(220)
一、左侧颞顶部硬膜外血肿	(220)
二、右侧急性硬膜下血肿	(221)
三、左侧慢性硬膜下血肿	(224)
四、左侧硬膜下积液	(226)
五、自发性蛛网膜下腔出血	(228)
六、右侧蛛网膜下囊肿并出血	(229)
七、左侧额部脑膜瘤	(230)
第二节 大脑病变	(232)
一、脑裂畸形并透明隔阙如	(232)
二、脑血管畸形并出血	(233)
三、左侧放射冠区脑出血并注入脑室	(235)
四、右侧基底核区高血压性脑出血	(237)
五、右侧分水岭出血性脑梗死	(238)
六、右侧颞叶大面积脑梗死	(240)

七、新生儿缺氧缺血性脑病	(242)
八、脑囊虫病	(243)
九、左额顶叶星形细胞瘤直接转移	(245)
十、右侧颞叶星形细胞瘤术后复发	(247)
十一、非典型脑脓肿	(250)
十二、右颅面骨粉碎骨折并额叶挫裂伤	(252)
十三、迟发性维生素 K ₃ 缺乏症并颅内出血	(254)
十四、皮质下动脉硬化性脑病	(255)
第三节 小脑及脑干病变	(256)
一、小脑血管畸形并出血	(256)
二、小脑星形细胞瘤	(259)
三、脑干出血	(260)
四、脑干、小脑梗死并萎缩	(262)
第四节 鞍区病变	(263)
一、垂体腺瘤	(263)
二、右侧鞍旁静脉血管瘤	(264)
第五节 脊髓病变	(266)
一、脊髓纵裂畸形	(266)
二、神经鞘瘤	(268)
参考文献	(270)
后记	(272)

第一章 骨骼肌肉系统

第一节 颅面骨病变

一、颅骨骨纤维发育不良

【病历资料】

男,23岁。出生后发现头颅畸形,无临床不适。查体:双额颞部及枕部不对称外凸,质硬,无压痛。1989年3月7日经X线摄片诊断为颅骨骨纤维发育不良。

【动态观察与诊断】

本例动态观察12年,X线检查2次。首次片示(23岁)侧位颅底三凹消失,呈一片致密影累及蝶窦及眼眶,颅板增厚,可见多囊状低密度影(图1-1-1a,b)。诊断为颅骨骨纤维发育不良。12年后复查,颅底及颅盖骨增生更加明显(图1-1-1c,d),但患者无临床症状。

【讨论】

本例经动态观察可证实初始诊断无误,其后的发展变化也符合本病的演变。骨纤维发育不良,即骨纤维异常增殖症。为体细胞鸟嘌呤核苷酸结合蛋白-1(GNASI)基因突变引起骨骼内纤维组织异常增生而致病,基因位点在20q13.2。病变主要为纤维结缔组织和新生不成熟的原始骨组织,即编织骨。

本病是以纤维组织大量增殖,代替了正常骨组织为特征的骨疾患,可单骨、多骨,单肢或单侧多发。大多数患者无任何症状,当发生病理性骨折时,可出现跛行或疼痛。如病变位于头颅和颜面时,则出现头颅及颜面部不对称畸形,且逐渐加重;当压迫邻近组织时,可出现头痛、鼻塞、视神经萎缩、听力障碍等症状。患者颅面骨畸形,但无临床症状,X线表现明显增生。颅盖骨囊状改变,系颅骨纤维发育不良的典型表现。

颅面骨骨纤维发育不良常分为三种类型:

(1)囊型:主要表现为颅面骨呈局限性或广泛的圆形、椭圆形单囊或多囊性改变,多见于颅盖骨之板障明显扩张,外板膨胀变薄外凸,内板增厚或不受侵犯,边界较清。

(2)硬化型:常见颜面及颅骨表现为骨质增生,密度增高,边缘清楚,厚达1~5cm,范围大小不等,可累及数骨。

(3)混合型:具有以上两种表现。

本例属混合型,因无症状并未治疗,患者仍能正常生活。颅面骨骨纤维发育不良应与畸形性骨炎鉴别:前者发病多见于青少年,后者多见于中老年;前者多见颅盖骨板障呈多囊状骨质改变,外板变薄外凸,内板增厚,后者颅骨先累及外板,尔后侵及内板,开始出现局限性骨质稀疏区,边缘模糊,内有大小不等面球状钙化影,当外板骨质稀疏时,内板即显示硬化

环,为本病特征表现;前者颅底骨一片致密影,后者颅底骨质软化而变薄凹陷。实验室检查碱性磷酸酶明显增高。

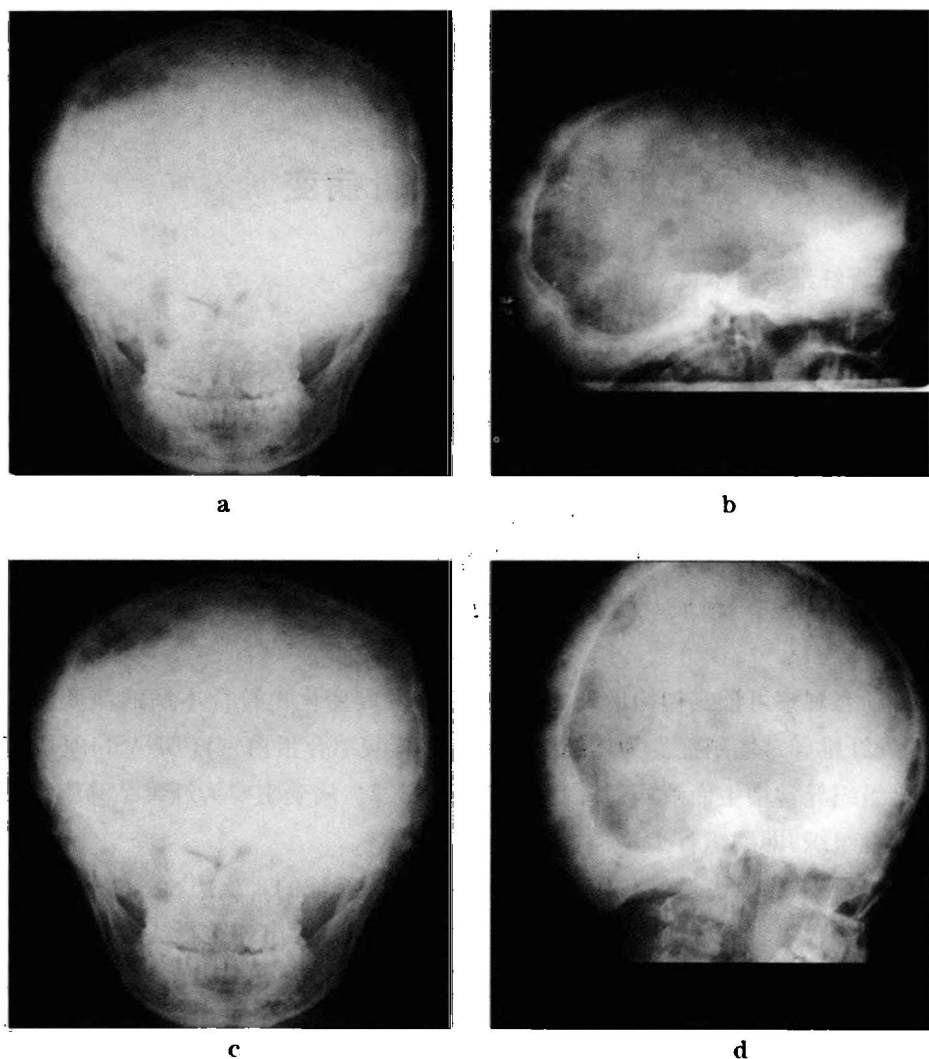


图 1-1-1

二、右侧慢性中耳乳突炎并胆脂瘤

【病历资料】

女,53岁。右耳流脓伴听力下降10年。查体:右耳鼓膜穿孔;听力试验示:传导性耳聋。于2004年1月5日CT诊断为右侧慢性中耳乳突炎并胆脂瘤。

【动态观察与诊断】

本例动态观察6个月,CT检查术前术后各1次。首次片示右侧乳突蜂房普遍密度增高,于其内可见局部一形态不规则软组织密度影(↑),直径约10mm,CT值13.85Hu,病变向前累及中耳(图1-1-2a,b)。根据症状及征象分析诊断为右侧慢性中耳乳突炎并胆脂瘤。

于2004年3月20日行手术治疗,病理报告为胆脂瘤。术后5个月复查,病灶切除并有气体填充(图1-1-2c),动态观察可判定手术效果。

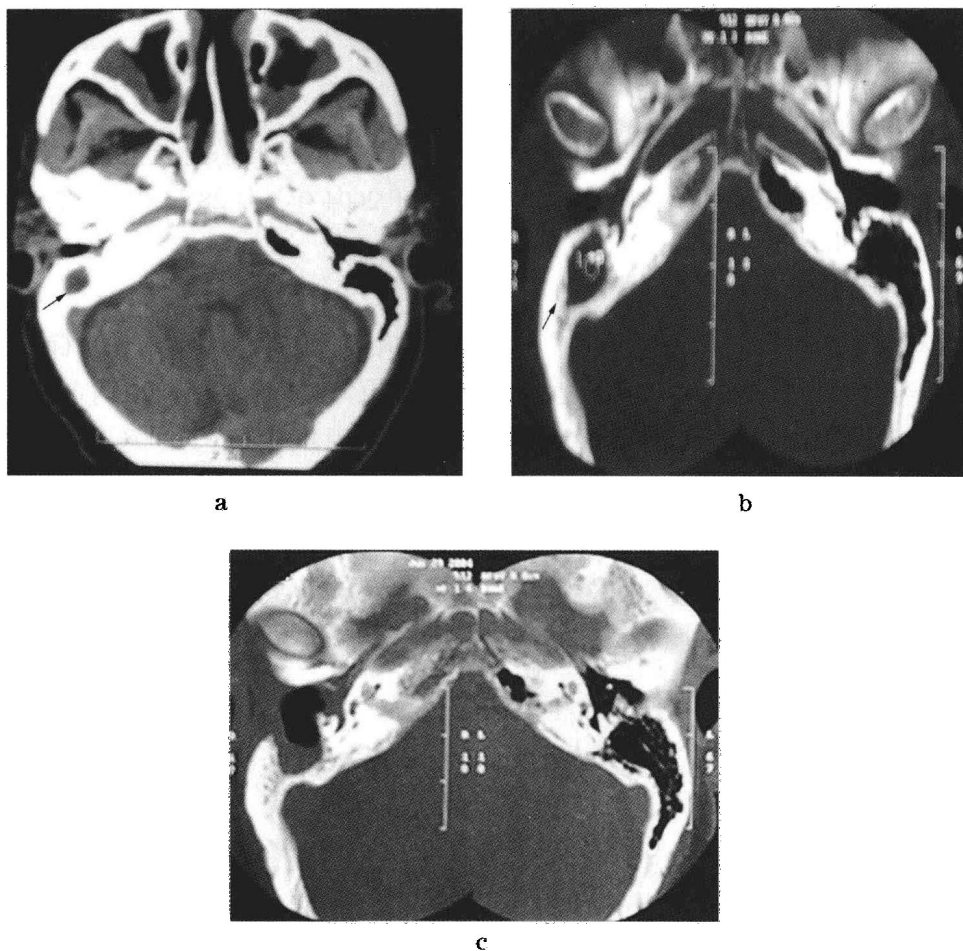


图1-1-2

【讨论】

胆脂瘤为外耳道上皮经鼓膜穿孔处移行长入鼓室,然后脱落堆积成团,形成胆脂瘤。肉眼观呈白色牙膏样或豆腐渣样,由脱落的角化上皮和胆固醇结晶混合而成,典型表现为上皮呈葱皮样层状堆积。多数发生在坚硬型或板障型乳突,上鼓室为常见发生部位,其发展途径为上鼓室、乳突窦入口及乳突窦,然后长入乳突。

临床表现为长期持续性耳流脓,脓量多少不等,且有特殊恶臭。多数为混合型耳聋,听力损耗较重。检查示鼓膜松弛部或紧张部后方有边缘性穿孔,从穿孔处可见鼓室内有灰白色鳞屑状物质、奇臭。

因患者有长达10年右耳流脓、听力下降的病史,CT上可见乳突蜂房炎性渗出且有软组织肿物,故首先诊断为右侧慢性中耳乳突炎并胆脂瘤。

胆脂瘤诊断应使用高分辨率CT(HRCT)检查,在无条件此条件的医院,螺旋CT薄层扫描亦

可诊断。一般认为磁共振成像(MRI)不如CT敏感,但在鉴别诊断上MRI优于CT。胆脂瘤应与胆固醇性肉芽肿鉴别:前者在 T_1 WI呈中等信号, T_2 WI为高信号,增强扫描不强化;后者在 T_1 WI及 T_2 WI均为高信号,增强扫描亦无强化。

三、右上颌骨含牙囊肿并感染

【病历资料】

男,53岁。右上颌部无痛性肿物半年余,近日出现疼痛。查体:6、5、4|颊侧、舌侧肿胀,伴有稀薄脓液溢出,行肿物穿刺抽出脓液40ml。于2004年1月28日CT扫描,诊断为右上颌骨含牙囊肿并感染。

【动态观察与诊断】

本例动态观察2个月,CT检查2次。首次CT扫描,可见右侧上颌骨有一个椭圆形低密度影,大小约为32mm×38mm×40mm,边缘光滑,密度均匀,CT值30.51Hu,内含一个牙齿,并可见气液平面(图1-1-3a,b)诊断为右上颌骨含牙囊肿并感染。于2004年2月15日行手术治疗,术后病理报告为右上颌骨含牙囊肿。术后2个月CT复查,囊肿切除后残存囊腔可见植骨碎块(图1-1-3c)。

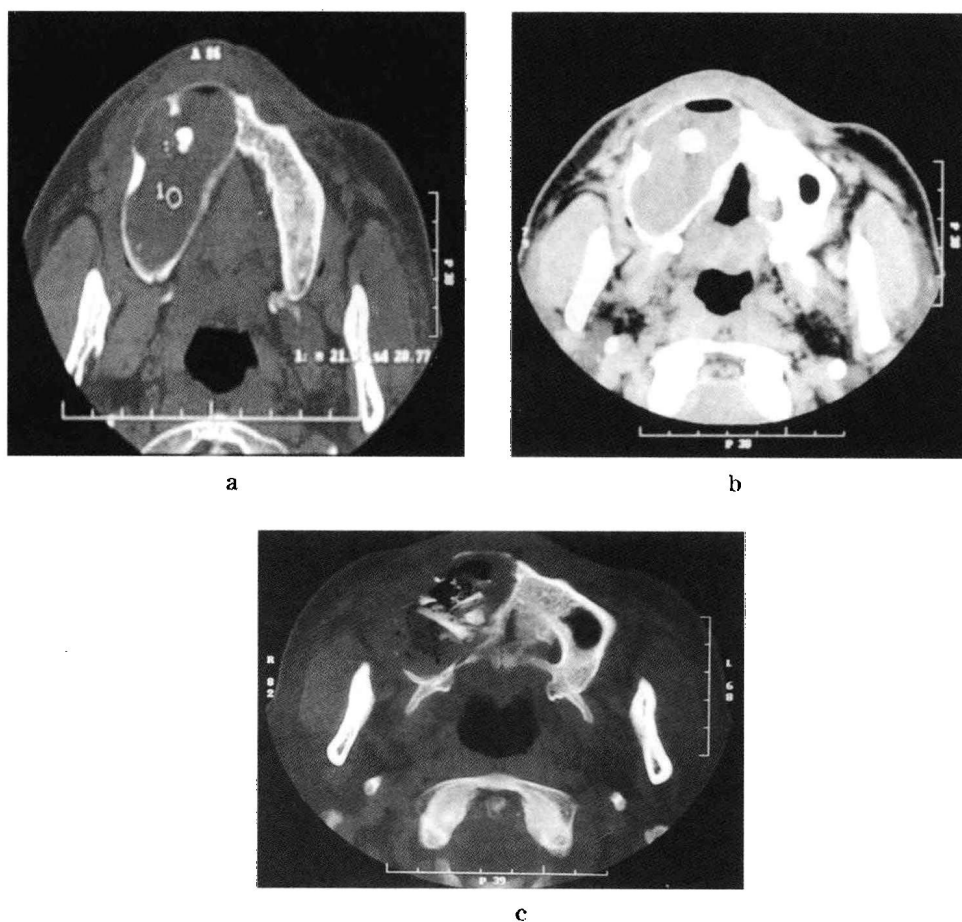


图1-1-3