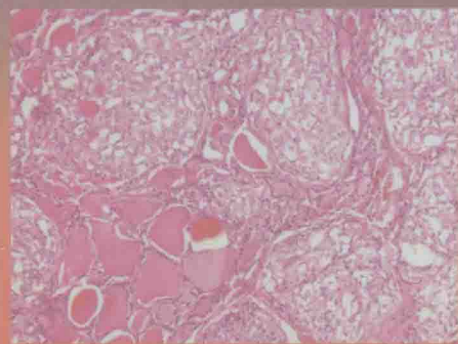
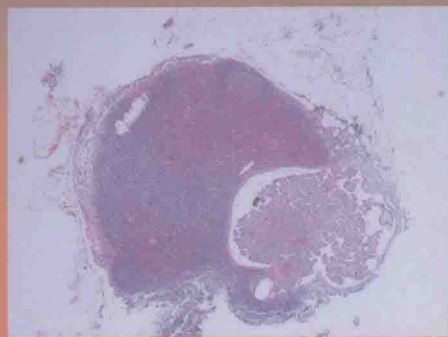
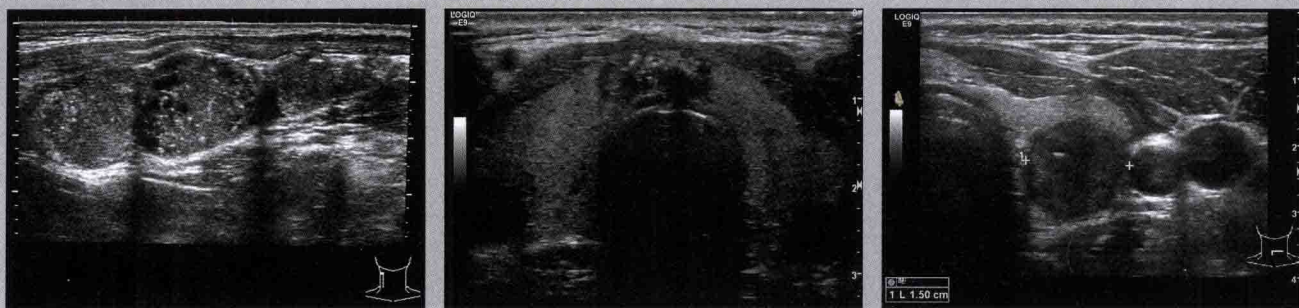


甲状腺恶性肿瘤

超声及病理图谱

主 编 王 彬
副主编 张 惠 柳 萍





甲状腺恶性肿瘤

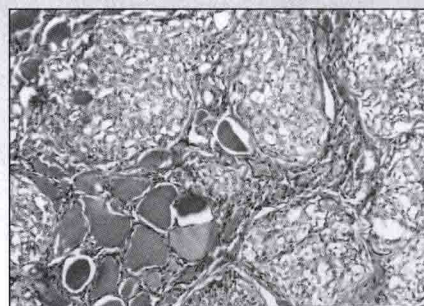
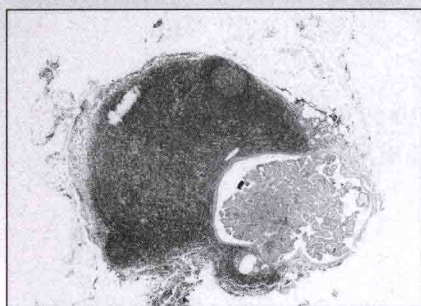
超声及病理图谱

主 编 王 彬

副主编 张 惠 柳 萍

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 彬	王林林	孔 迅	冉 旭	刘晶华	孙秀明
李 乾	李 鹏	李萇煦	张 惠	张秀梅	张学慧
陈 铭	陈 斐	陈 蕾	陈路增	邵玉红	孟圆峰
柳 萍	倪海英	熊 霞			



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

甲状腺恶性肿瘤超声及病理图谱 / 王彬主编 . —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-18644-5

I. ①甲… II. ①王… III. ①甲状腺疾病-癌-超声波诊断-图谱②甲状腺疾病-癌-病理学-图谱 IV. ①R736.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 036737 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

甲状腺恶性肿瘤超声及病理图谱

主 编: 王 彬

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 21

字 数: 650 千字

版 次: 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18644-5/R · 18645

定 价: 175.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前 言

甲状腺癌在头颈部恶性肿瘤中占据首位,同时也是内分泌系统中发病率最高的恶性肿瘤。近 20 年来我国甲状腺癌的发病率明显增加,年均增长约 6.2%。在我院外科收治的甲状腺病变患者中,手术后证实为甲状腺癌患者的比例自 2002 年的 10.9% 上升至 2012 年的 40.0%。《2011 年度北京市卫生与人群健康状况报告》显示,10 年间男性甲状腺癌发病率变化不明显,女性发病顺位由 2001 年第 10 位升至 2010 年的第 5 位,去除年龄因素影响后,年平均增长 14.2%。另据《2012 中国肿瘤登记年报》报道,在全国肿瘤登记地区中,甲状腺癌的发病率已占据第 10 位,为 6.56/10 万;在女性的恶性肿瘤发病率中则占据第 8 位,为 10.09/10 万;女性发病率普遍高于男性,男女发病性别比为 1 : 3.2。在 31 个城市肿瘤登记地区中,甲状腺癌标化发病率最高的城市依次为:大连市、上海市和厦门市。甲状腺癌发病率的增加不仅在中国,世界范围内除个别地区外均有不同程度的增长。2012 年美国《临床医师癌症杂志》刊登了美国癌症协会 2011 年度癌症发病率与死亡率调查报告,甲状腺癌新发病例 56 460 例,死亡 1780 例。其中,女性甲状腺癌新发病例已经由 2000 年的未进入前 10 位、2008 年的第 6 位,上升到第 5 位。

随着超声仪器性能的不断提高与完善,高频超声应用于小器官的检查已成为超声诊断工作的重要內容,特别是对于甲状腺疾病的检查,超声以其高分辨率、高敏感性、易操作和迅捷诊断,成为临床首选的甲状腺疾病检查方法。美国甲状腺协会(ATA)2009 年甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南中明确指出并重点强调了超声检查在甲状腺结节中的意义,将超声对甲状腺的检查评定为 A 级:有确凿的证据表明应该采取的诊治方法,该方法肯定有效。同时也是 2012 年欧洲肿瘤内科学会(ESMO)甲状腺癌指南推荐的一线诊断方法。

高频彩色多普勒超声应用于甲状腺肿瘤诊断的优势是:①具有很高的分辨率,能够发现直径 1~2mm 的微结节;②能够敏感地显示钙化与微钙化;③直观、实时、动态、多角度、可重复检查,能够清晰显示病变的结构、形态及解剖层次;④多普勒超声、超声造影可提供肿瘤内部的血流信息,辅助判断肿瘤的良好恶性;⑤同时能够敏感地检出周围异常的淋巴结;⑥便捷无损的检查方法,适用于患者的随诊;⑦细针穿刺细胞学检查,尤其是超声引导下的穿刺活检是鉴别甲状腺良恶性肿块的重要手段。超声检查的优势之处为临床提供了客观可靠的诊断依据,对甲状腺癌的早期发现、早期诊断、早期治疗,提高患者生存率,改善其生活质量具有重要意义。

北京大学第一医院超声诊断中心多年来积累了大量的甲状腺肿瘤病例,对甲状腺恶性肿瘤的诊断有了一定的经验与体会。为编写此图谱,我们从 1999 年至今的病例中遴选了 200 余例患者的声像图,将形形色色的甲状腺恶性肿瘤以图谱的形式展示出来,并配有患者的病理诊断和(或)病理图片。本书主要分为两个部分:甲状腺乳头状癌和甲状腺其他恶性肿瘤,第一部分将甲状腺乳头状癌按照不同声像图特点、不同类别予以描述;在第二部分中收录了我们能够得到超声影像的所有非乳头状癌的其他种类恶性肿瘤,如滤泡癌、髓样癌、甲状腺淋巴瘤、甲状腺恶性外周神经鞘瘤及甲状腺鳞状细胞癌等,虽不可能囊括所有甲状腺癌的病

理类型,也已经涉及了大部分种类。在图像的甄选中,我们力求精选、优选,仍有些图像的效果并不尽如人意,但因其病例珍稀,仍然予以保留,还请读者见谅。

我们编辑此书,希望能以展示影像的方式与同行交流,分享诊断经验;并衷心希望本书能够搭起一座快捷识别甲状腺恶性肿瘤的桥梁,使超声及影像学专业的医生,特别是初入行者能够快速提高诊断水平,使更多的甲状腺癌患者得到及时的诊断;对于相关专业的临床医生,希望从图谱中能够了解超声诊断甲状腺癌的共性与复杂性,对超声诊断甲状腺肿瘤的作用有更深入的了解,增进影像医师与临床医生的交流与理解;从而使本书成为一本有价值的参考资料及工具书。

在本书的编写过程中,得到了许多超声工作者的大力支持,并提出了宝贵的意见。同时,对人民卫生出版社的帮助与支持,表示深深的感谢!

由于水平及能力所限,书中难免管见与偏颇甚或谬误,不当之处恳请指正。

编者

2013年9月

目 录

第一部分 甲状腺乳头状癌

一、不同回声类型的甲状腺乳头状癌·····	3	五、特殊类型的甲状腺乳头状癌——弥漫硬化型甲状腺乳头状癌·····	158
(一) 低回声伴微钙化的甲状腺乳头状癌——甲状腺乳头状癌的典型表现·····	3	六、甲状腺乳头状癌的复发·····	167
(二) 低回声伴粗大钙化的甲状腺乳头状癌·····	26	七、甲状腺乳头状癌的淋巴结转移·····	178
(三) 低回声伴混合性钙化的甲状腺乳头状癌·····	39	八、甲状腺乳头状癌的周围浸润·····	191
(四) 单纯低回声的甲状腺乳头状癌·····	52	九、乳头状癌伴发其他甲状腺疾病·····	200
(五) 低回声伴声衰减的甲状腺乳头状癌·····	67	(一) 乳头状癌合并结节性甲状腺肿·····	200
(六) 中等回声的甲状腺乳头状癌·····	76	(二) 乳头状癌合并桥本甲状腺炎·····	204
(七) 囊实性的甲状腺乳头状癌·····	99	(三) 乳头状癌合并甲状腺腺瘤·····	209
二、甲状腺乳头状微小癌·····	113	(四) 甲状腺乳头状癌伴透明变梁状肿瘤·····	213
三、甲状腺乳头状癌,滤泡亚型·····	129	(五) 乳头状癌合并甲状腺功能亢进·····	217
四、多灶性甲状腺乳头状癌·····	144	(六) 甲状腺乳头状癌合并异位的鳃裂囊肿·····	219
		(七) 甲状腺乳头状癌合并滤泡癌·····	220

第二部分 甲状腺其他恶性肿瘤

一、甲状腺滤泡癌·····	225	六、甲状腺鳞状细胞癌·····	311
二、甲状腺髓样癌·····	250	七、甲状腺恶性外周神经鞘瘤·····	317
三、低分化甲状腺癌·····	267	八、甲状腺显示胸腺样分化的癌·····	320
四、甲状腺未分化癌或间变癌·····	275	九、甲状腺黏液型软骨肉瘤·····	323
五、甲状腺淋巴瘤·····	294		

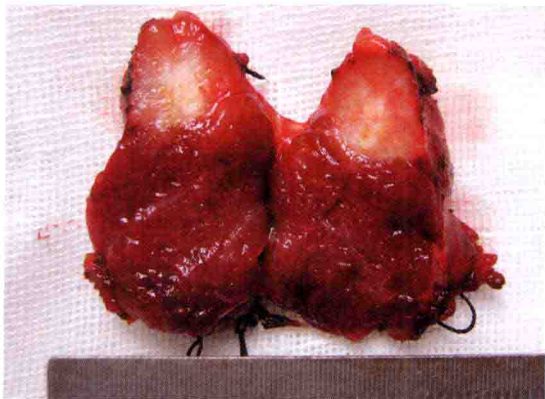


图 1-0-1 大体标本之一。甲状腺乳头状癌大体表现为界限不清的结节,色泽深浅不均,以灰白为主,质地较硬脆

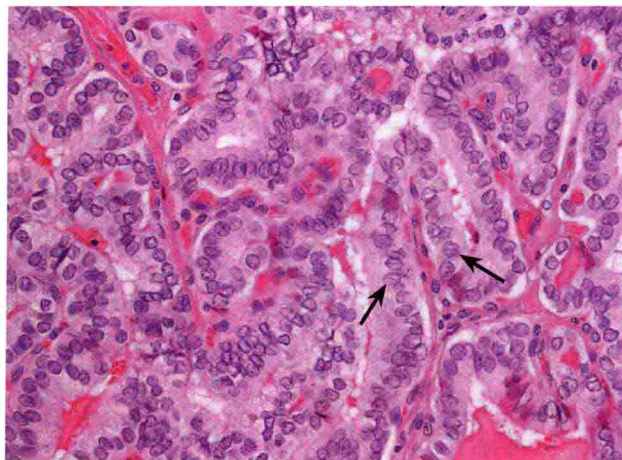


图 1-0-4 镜下特征之二。甲状腺乳头状癌细胞的核沟(箭头所示)。×1000,HE 染色

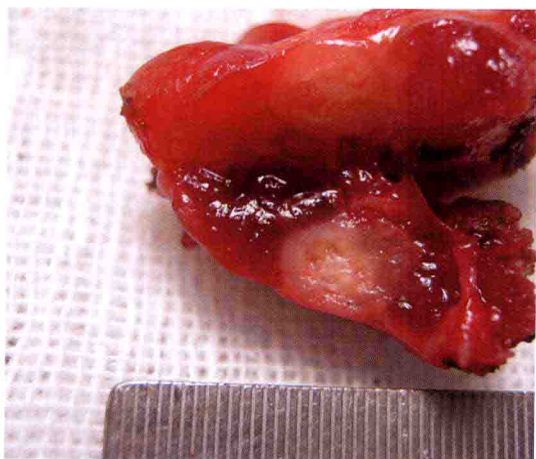


图 1-0-2 大体标本之二。甲状腺乳头状癌呈灰白色,无包膜,质地粗糙,部分呈颗粒状

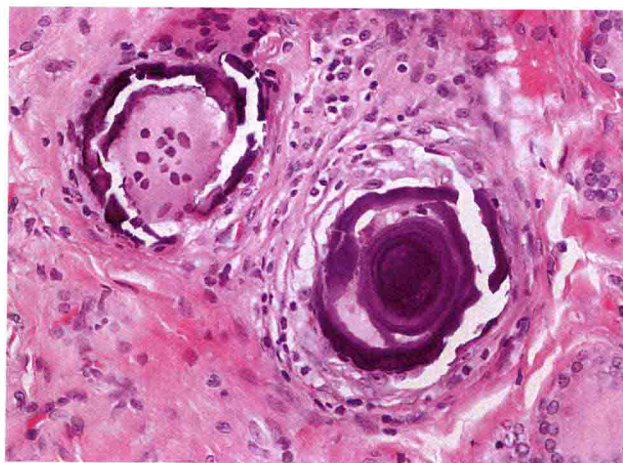


图 1-0-5 镜下特征之三。TPC 中常出现的砂粒性钙化小体。表现为蓝染的类圆形钙化体,其内有多层近乎同心圆形的层状钙化

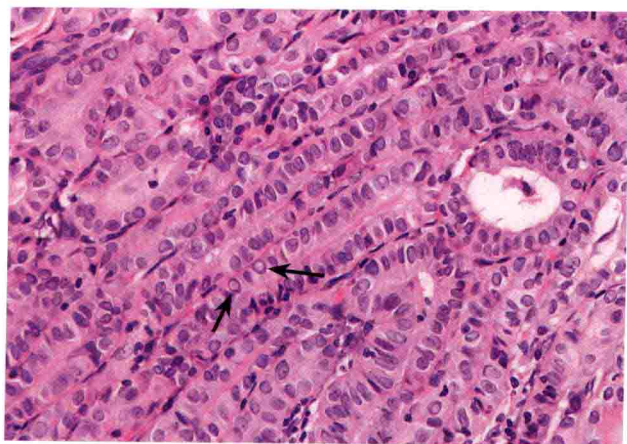


图 1-0-3 镜下特征之一。甲状腺乳头状癌细胞内的假包涵体(箭头所示)。×400,HE 染色

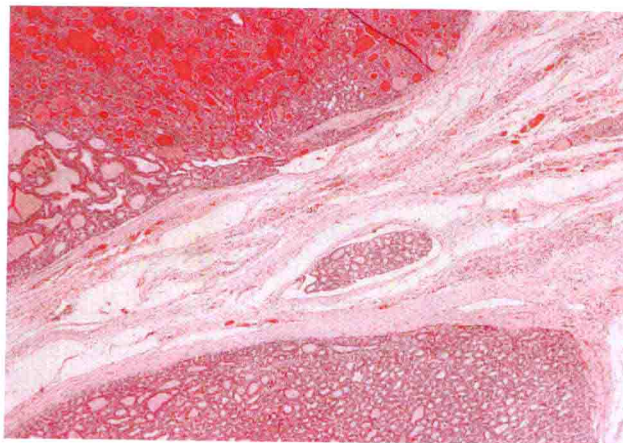


图 1-0-6 镜下特征之四。在 TPC 的间质中,有淋巴管癌栓

一、不同回声类型的甲状腺乳头状癌

在多数甲状腺乳头状癌的病例中,肿瘤于声像图中显示为低回声病灶,主要是由肿瘤内紧密排列的细胞以及少量的胶质所构成;但有些肿瘤显示为中等偏低回声甚或中等回声,有些肿瘤则表现为囊实性;约一半病例伴有内部钙化。我们尝试将甲状腺乳头状癌分成七种不同类型,予以分别展示。由于回声的强度并无一个量化的指标,癌灶的表现亦具多样性,因此这种分类也是相对的。

(一) 低回声伴微钙化的甲状腺乳头状癌——甲状腺乳头状癌的典型表现

在甲状腺乳头状癌中,钙化的发生率约占48%~54%,而微钙化的出现被认为是乳头状癌的特征性表现。微钙化的定义略有差异,一些文章作者认为小于2mm的强回声即为微钙化,我们认为将微钙化定义为声像图中直径 $\leq 1\text{mm}$ 的强回声灶更为适宜,也更符合“tiny, punctate hyperechoic foci”的定义。微钙化后方多不伴有声影,极少数病例可于微小强回声后方出现很短小的“彗星尾样声影”。

在甲状腺乳头状癌中,肿瘤内部微钙化的多少有很大差别。在我们的病例中,从单个的微钙化到弥漫性多发微钙化均可见到;微钙化可在乳头状癌内散在分布,亦可呈簇状聚集或条带状分布,甚至在肿瘤边缘环形排列等。另外,微钙化并非仅仅出现在肿瘤内部,有时可存在于肿瘤邻近或对侧的甲状腺实质内(见PTC病例4和PTC病例90),甚至弥漫至整个腺体(见PTC病例9)。

PTC 病例 1 女性,31岁,左叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】 见图1-1-1~图1-1-6。

【术后病理】 冷冻+石蜡:(左)甲状腺乳头状癌,直径1.2cm。(左侧气管旁)淋巴结2枚可见甲状腺乳头状癌转移。(右叶)结节性甲状腺肿背景中见一灶甲状腺乳头状癌浸润,直径约0.1cm。另送(气管前淋巴结)纤维脂肪组织中未见癌浸润;(颈部淋巴结)0/2未见癌转移。

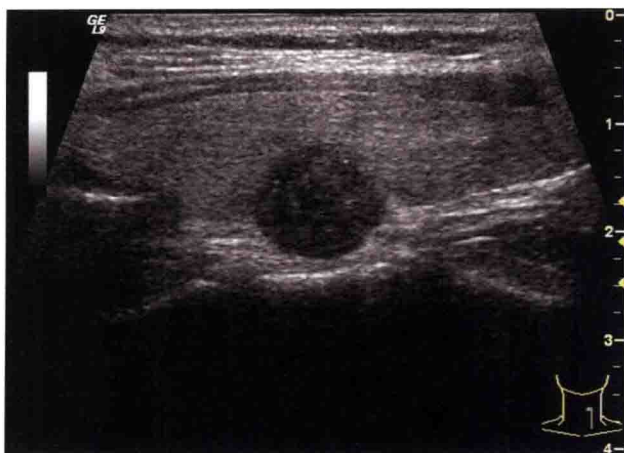


图1-1-1 左颈部纵切面,基波图像。左叶甲状腺中部背侧面可见肿瘤,呈低回声结节,大小约为 $1.3\text{cm} \times 1.0\text{cm} \times 1.1\text{cm}$ (上下径 \times 左右径 \times 前后径;下同),外形尚规整,边界清晰,向甲状腺外隆起;肿瘤内可见数个微钙化

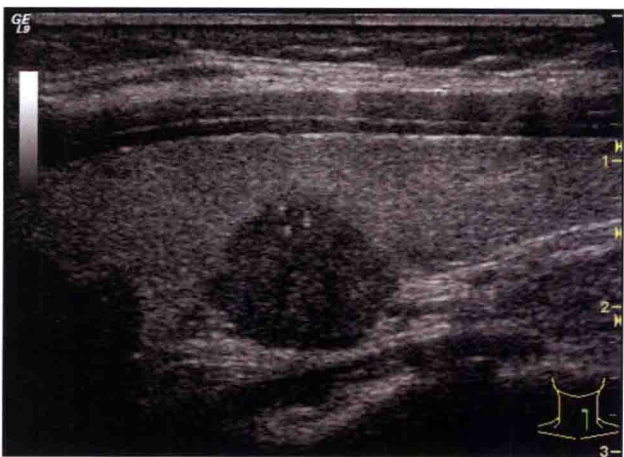


图1-1-2 左颈部纵切面,组织谐波图像。肿瘤的另一纵切面,微钙化位于肿瘤近前缘,肿瘤边缘欠规整



图1-1-3 左颈部横切面,组织谐波图像。肿瘤向甲状腺后方隆起,边界清晰;该切面瘤内仅见一个微钙化

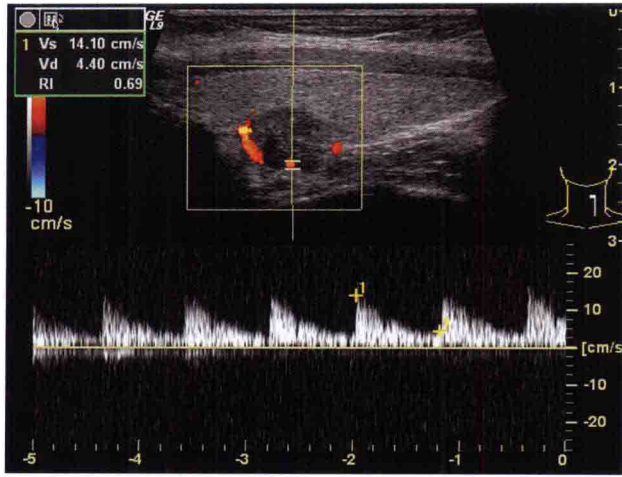


图 1-1-4 肿瘤内部血流图像之一

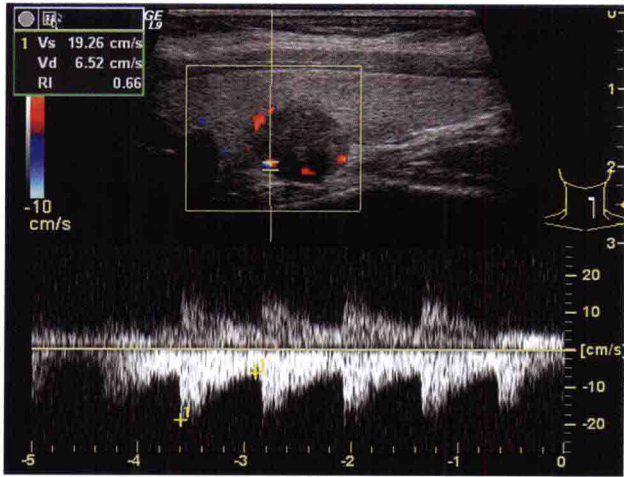


图 1-1-5 肿瘤内部血流图像之二

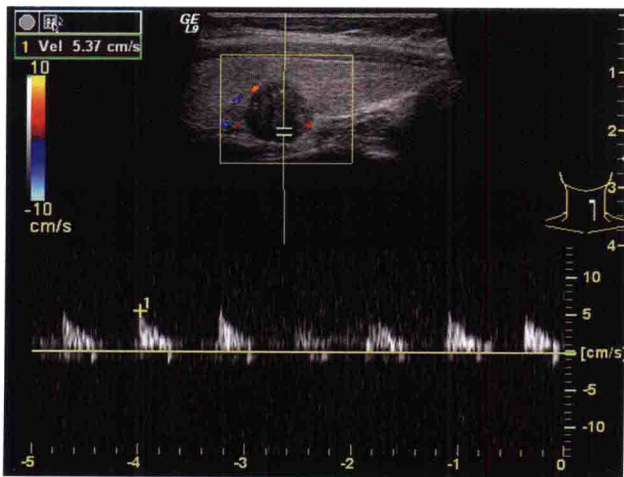


图 1-1-6 肿瘤内部血流图像之三

图 1-1-4~图 1-1-6 为肿瘤内部血流图像, CDFI(彩色多普勒血流显像)显示肿瘤内可见少量血流, 频谱多普勒可见部分动脉血流呈高阻力型, RI(阻力指数): 0.66~1.00。

PTC 病例 2 女性, 54 岁, 左叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】见图 1-1-7~图 1-1-13。

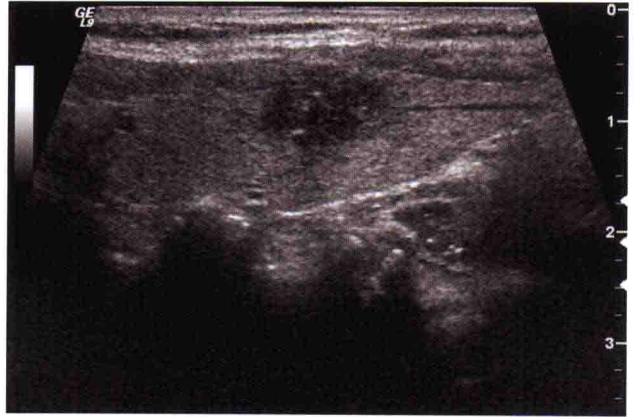


图 1-1-7 左颈部纵切面。基波图像

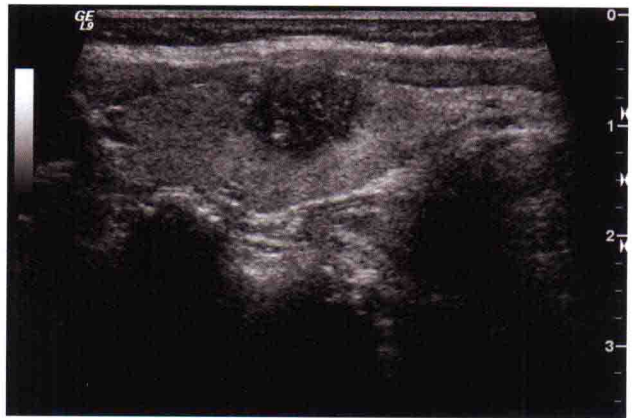


图 1-1-8 左颈部纵切面。组织谐波图像

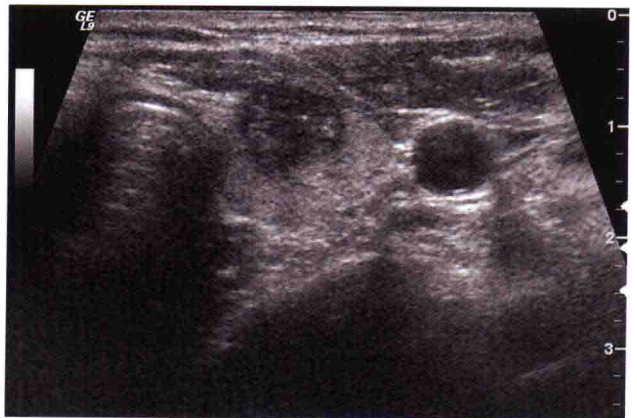


图 1-1-9 左颈部横切面。基波图像

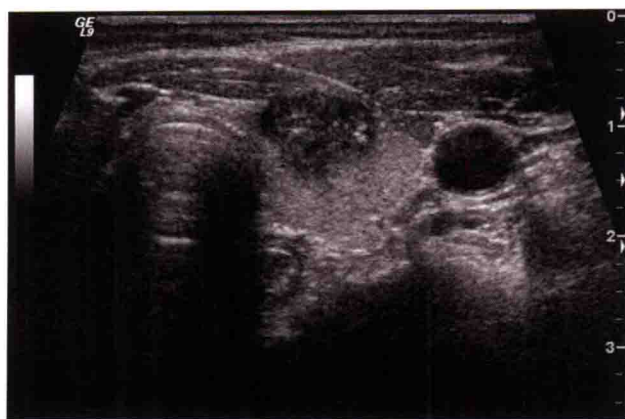


图 1-1-10 左颈部横切面。组织谐波图像

图 1-1-7~图 1-1-10 显示肿瘤位于左叶甲状腺中部,1.3cm × 1.1cm × 0.9cm 大小,呈低回声伴多发微钙化;肿瘤外形欠规整,边界欠清晰,边缘可见毛刺样改变。肿瘤紧邻甲状腺被膜,向甲状腺前方隆起,局部被膜未见明显中断

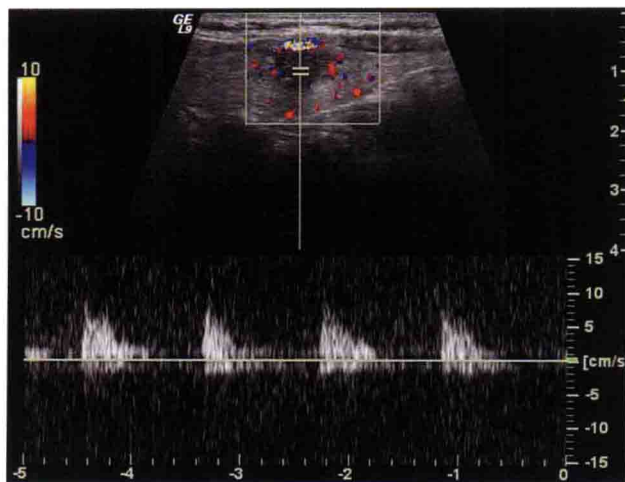


图 1-1-13 左颈部纵切面

图 1-1-11~图 1-1-13 CDFI 显示肿瘤内部血流较丰富,频谱多普勒显示部分血流呈高阻力型,RI:0.67~1.00。

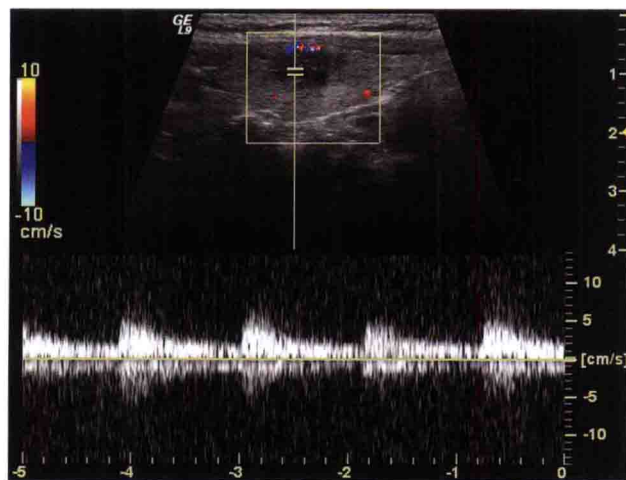


图 1-1-11 左颈部纵切面

【病理学表现】

大体检查:左侧甲状腺切除标本,为 4.5cm × 2.7cm × 1.2cm,切面有一个灰白色结,大小为 1.1cm × 0.9cm × 0.8cm,界限不清,质地脆,紧邻被膜。

光镜所见:甲状腺组织中有上皮细胞增生性病灶,侵犯周围甲状腺组织,无包膜(图 1-1-14)。细胞排列呈腺泡样、条索样,并有滤泡形成,部分有乳头状结构,细胞核有空泡样改变(图 1-1-15~图 1-1-17)。间质有较多的玻璃样变性的胶原,可见砂粒性钙化(图 1-1-18、图 1-1-19)。甲状腺内有淋巴细胞浸润。

病理诊断:甲状腺乳头状癌,伴淋巴细胞性甲状腺炎。

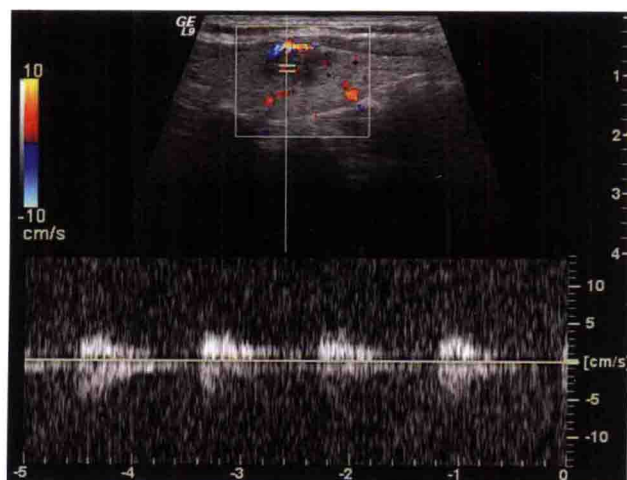


图 1-1-12 左颈部纵切面

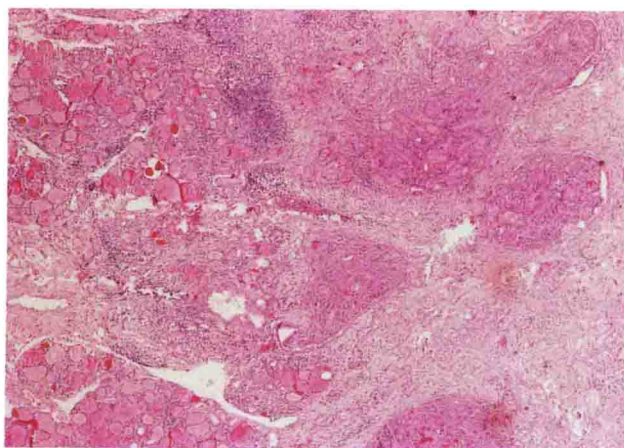


图 1-1-14 右下方的肿瘤性腺细胞侵入邻近的甲状腺。×40,HE 染色

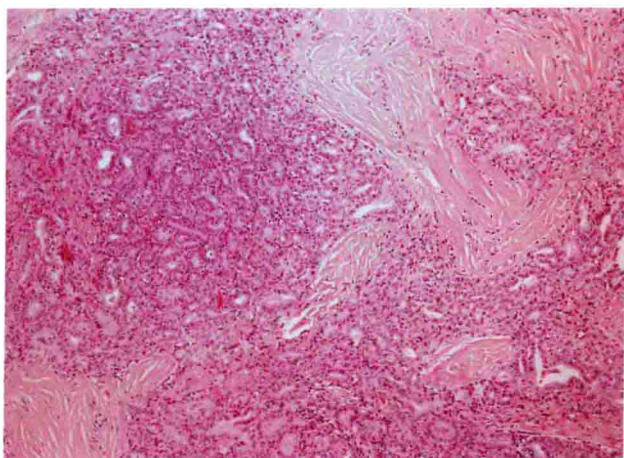


图 1-1-15 肿瘤中央区,细胞排列呈腺泡样,并有胶原化的间质反应。×100,HE 染色

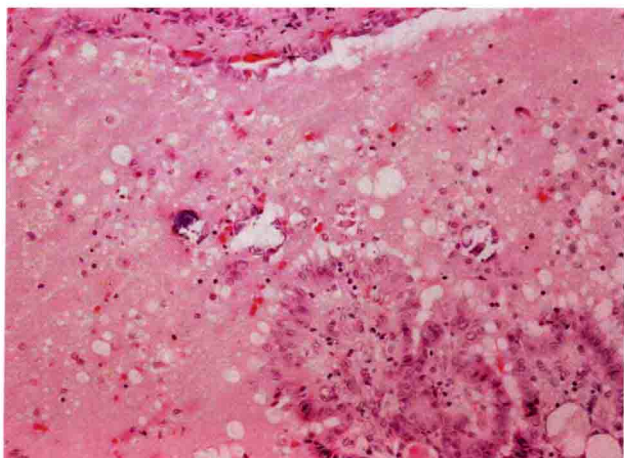


图 1-1-18 乳头区局部有囊状改变,并见小的钙化体。×200,HE 染色

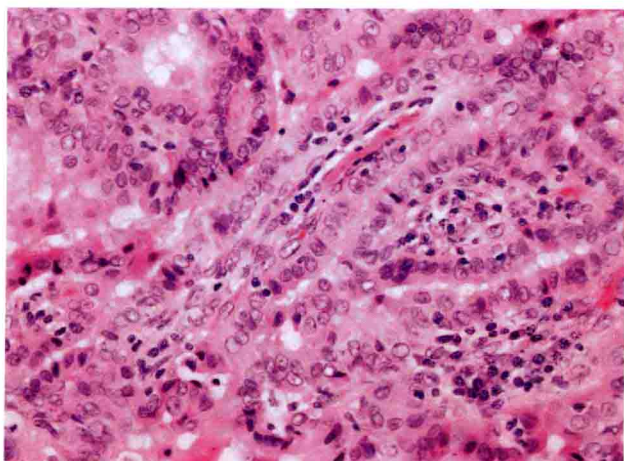


图 1-1-16 腺泡状细胞核呈毛玻璃样。×400,HE 染色



图 1-1-19 局部放大后可见细小的砂粒性钙化小体(左上者较大,右下的较小)。×400,HE 染色

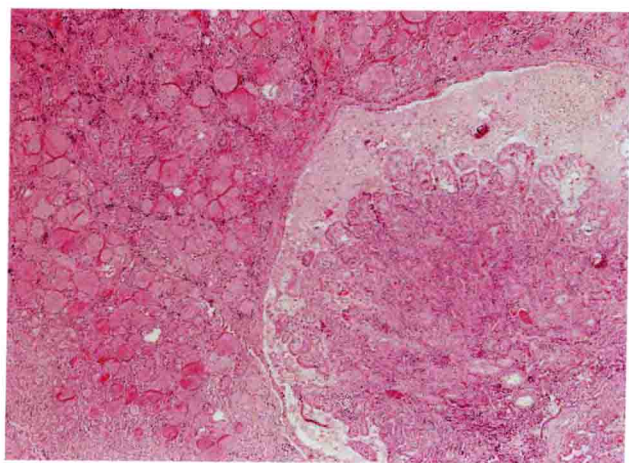


图 1-1-17 肿瘤组织部分呈乳头状形态。×100,HE 染色

PTC 病例 3 女性,38 岁,右叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】见图 1-1-20~ 图 1-1-23。

【病理学表现】

大体检查: 双侧甲状腺标本,右侧为 6cm × 3cm × 3cm,左侧为 4.5cm × 2cm × 1cm。前者切面内有一个实性灰白色结节,为 3.5cm × 2.5cm × 2cm,无包膜,质硬,周边甲状腺质软。左侧红褐色,有褐色小点状结节。另有颈部淋巴结 9 枚,直径为 0.5~1.5cm,大者剖面可见灰白色病灶。

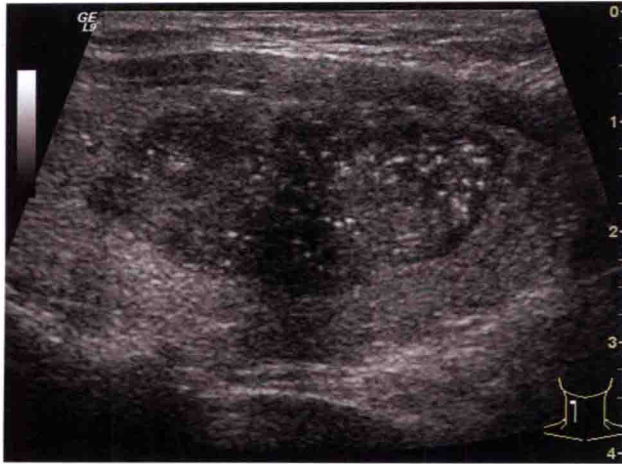


图 1-1-20 右颈部纵切面。肿瘤位于右叶甲状腺内,呈不均质低回声包块,约 3.8cm×1.8cm,外形不规整,边界尚清晰;包块内可见多数微钙化;包块中部有局限性声衰减

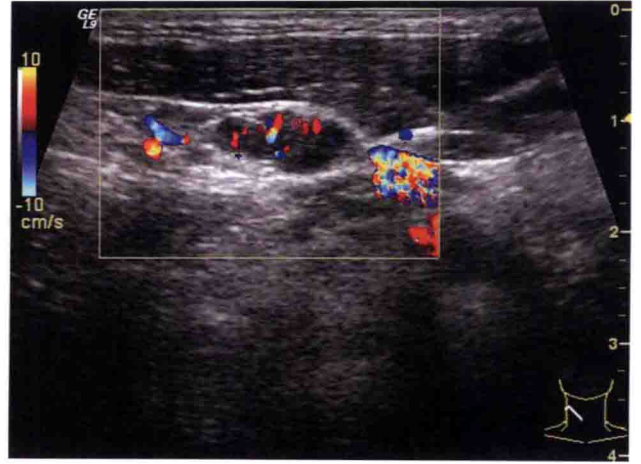


图 1-1-23 右颈部斜切面。右侧颈部可见数个轻度肿大淋巴结,最大者 1.2cm×0.6cm,均呈低回声,淋巴结内可见少量微钙化;Doppler 显示淋巴结内血流丰富

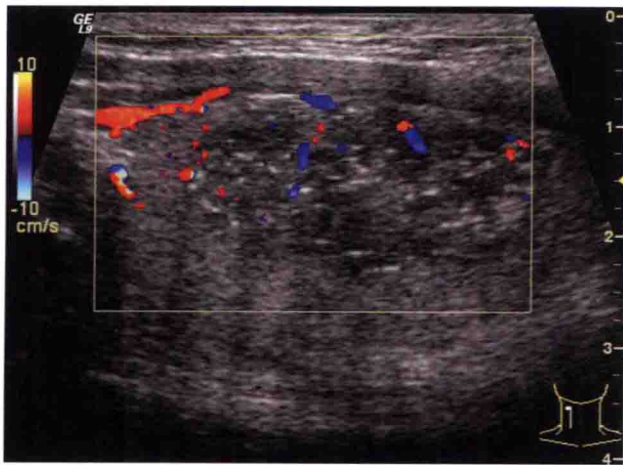


图 1-1-21 右颈部纵切面。CDFI 显示肿瘤内部血流较丰富

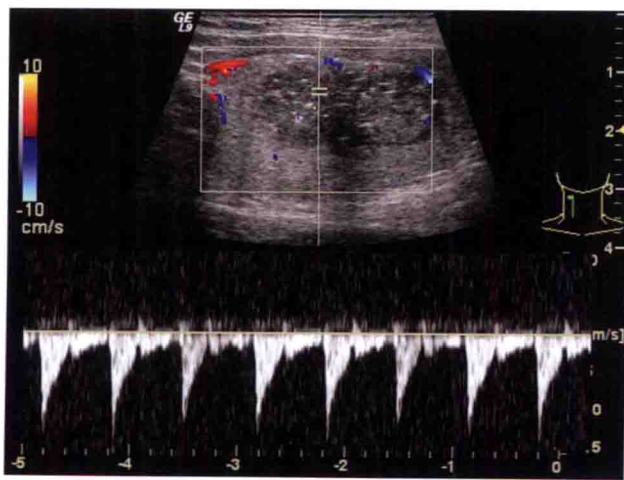


图 1-1-22 右颈部纵切面。多普勒频谱显示肿瘤内可见高阻力动脉血流,RI:0.90

光镜所见:右侧甲状腺内可见大片上皮细胞明显增生,细胞拥挤,核大圆形,可见核沟及核内假包涵体,上皮细胞排列呈不规则腺样和乳头状,并有部分肿瘤结构消失,有坏死(图 1-1-24)。间质中大片硬化纤维和小片、灶状的钙化,部分呈砂粒样改变(图 1-1-25~图 1-1-28)。肿瘤侵犯周围甲状腺。淋巴结内有乳头状癌浸润。双侧甲状腺内均有大量淋巴细胞浸润,并有广泛的淋巴滤泡形成,伴周围上皮细胞嗜酸性变性(图 1-1-29)。

病理诊断:右侧甲状腺乳头状癌,伴淋巴结癌转移(7/9)。双侧甲状腺桥本病。

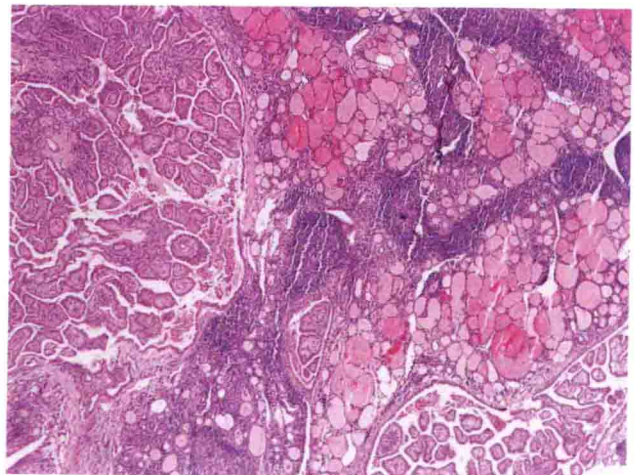


图 1-1-24 乳头状肿瘤侵犯在甲状腺组织内。×40,HE 染色

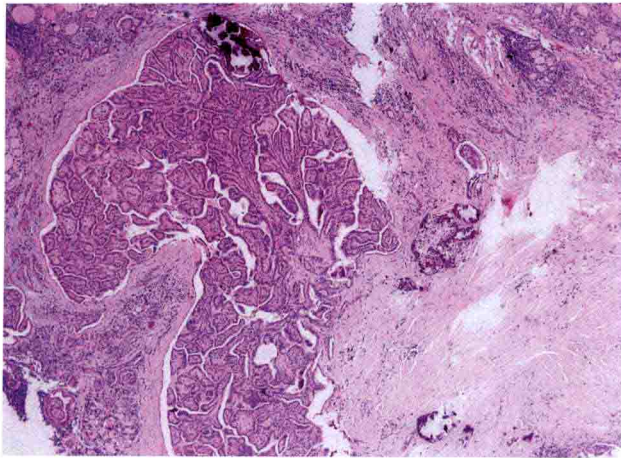


图 1-1-25 乳头状肿瘤间有多量硬化性纤维和多灶性钙化。
×40, HE 染色

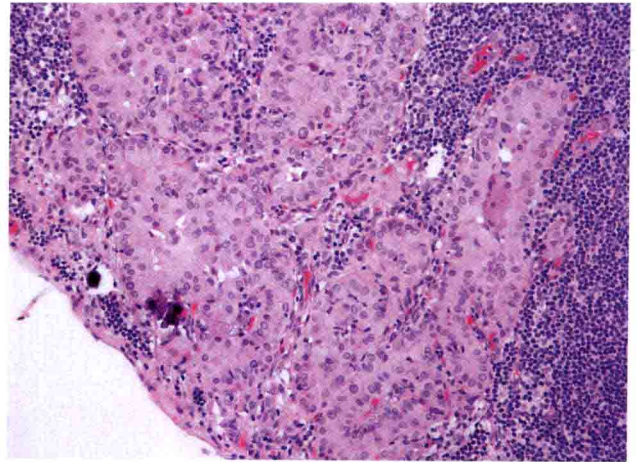


图 1-1-28 淋巴结内有乳头状肿瘤浸润,转移灶中亦有砂粒体。
×200, HE 染色

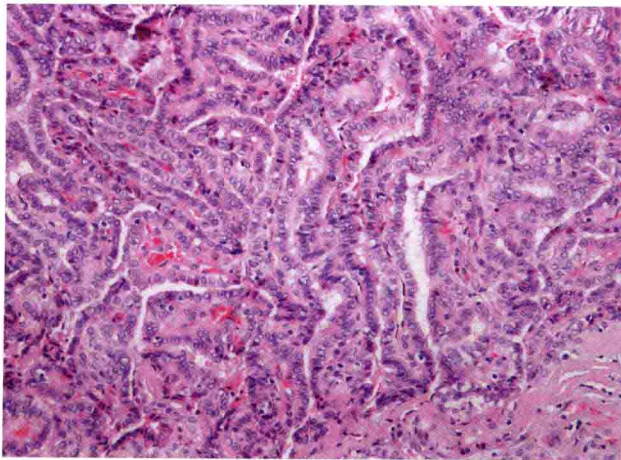


图 1-1-26 肿瘤细胞高度增生,呈乳头状和条索状排列,核呈毛玻璃样改变。
×200, HE 染色

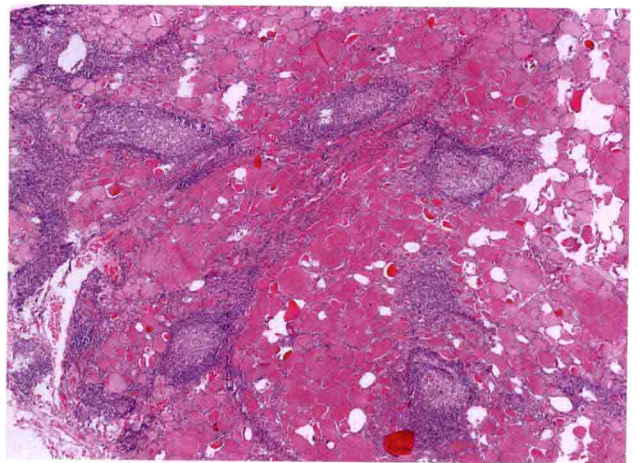


图 1-1-29 甲状腺内有大量淋巴细胞和淋巴滤泡形成。
×40, HE 染色

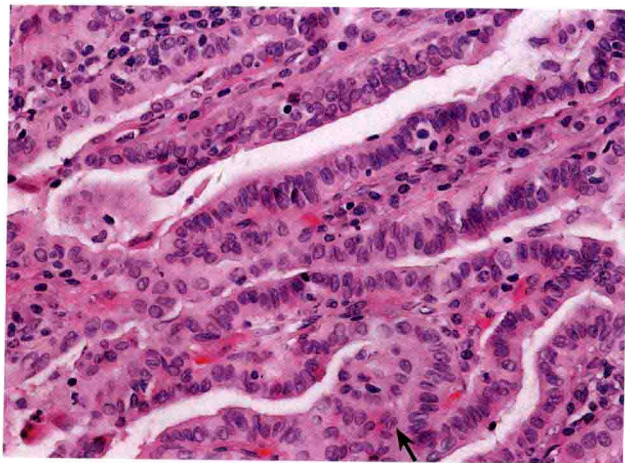


图 1-1-27 肿瘤细胞密集拥挤排列,肿瘤细胞核呈毛玻璃样改变,并有核沟形成。
×400, HE 染色

PTC 病例 4 女性,56岁,甲状腺峡部乳头状癌。

【超声影像】见图 1-1-30~ 图 1-1-33。

【病理学表现】

大体检查:双叶及峡部甲状腺切除标本,总体积为 6.2cm × 4.5cm × 1.7cm,大部分有被膜组织。于峡部可见一个灰白色结节,大小为 2.1cm × 1.2cm × 1.2cm,界限不清,质地硬,与被膜粘连,似有浸润。左右叶甲状腺未见肿瘤。

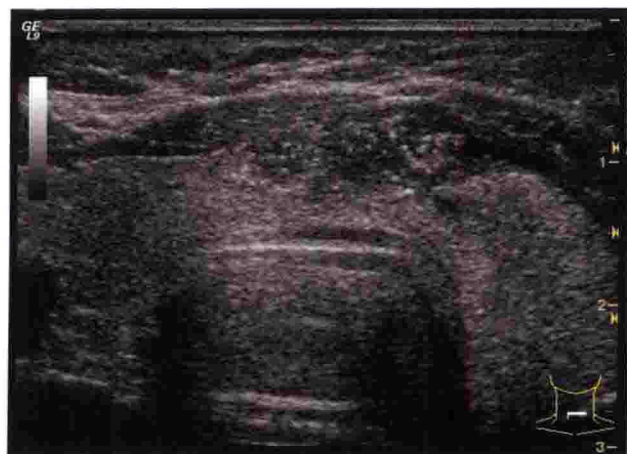


图 1-1-30 下颈部横切面,组织谐波图像



图 1-1-33 下颈部横切面。该图像显示肿瘤邻近甲状腺组织中亦可见散在微钙化



图 1-1-31 颈中部纵切面,组织谐波图像

图 1-1-30、图 1-1-31 显示肿瘤为甲状腺峡部低回声结节,约 2.5cm × 2.0cm × 0.9cm,边界不清晰,外形欠规整,向甲状腺前方隆起,其内弥漫分布多发微钙化,呈细点状强回声,后方未见声影。

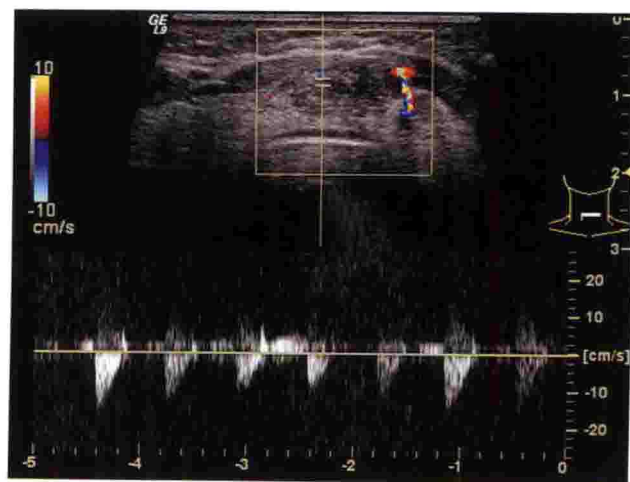


图 1-1-32 下颈部横切面。Doppler 显示肿瘤内部可见少量血流,动脉血流频谱呈高阻力型,RI:1.00

光镜所见:峡部病灶为明显增生的甲状腺上皮细胞,核大体圆,有典型的乳头状癌的核型特征,并有大量的乳头结构,肿瘤组织间有大量硬化的纤维间质,并呈多结节状向周围甲状腺浸润式生长,在其前缘有多量的淋巴细胞反应并淋巴滤泡形成。在癌组织内和间质组织中有弥漫散在分布的砂粒性钙化小体(图 1-1-34~ 图 1-1-36)。气管前淋巴结 1 枚及左颈部淋巴结 8 枚,其中 2 枚被膜下有小灶腺癌组织并伴有砂粒小体。

病理诊断:甲状腺峡部乳头状癌,侵及被膜,气管前淋巴结 1/1 枚及左颈部淋巴结 1/8 枚癌转移。

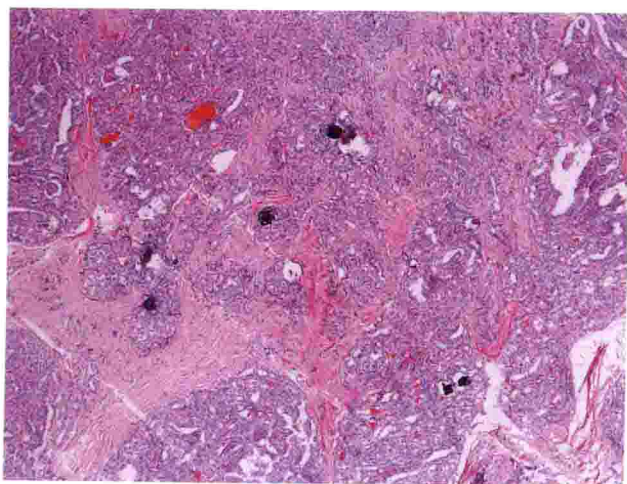


图 1-1-34 PTC 中有散在小钙化体,因质地较硬,使切片被刮出带状痕迹。×40,HE 染色

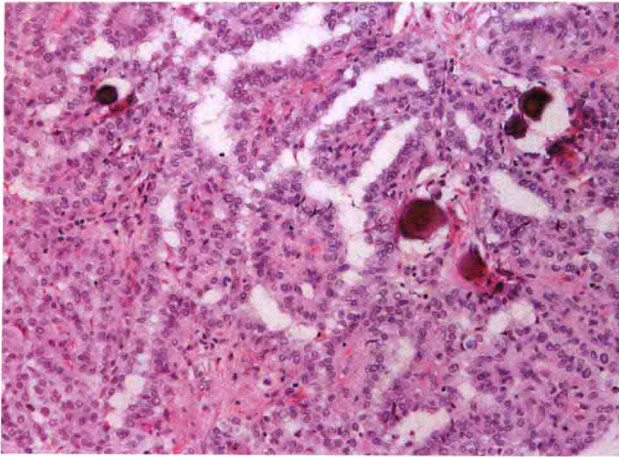


图 1-1-35 图 1-1-34 放大后可见肿瘤内的多个砂粒性钙化。
×100, HE 染色

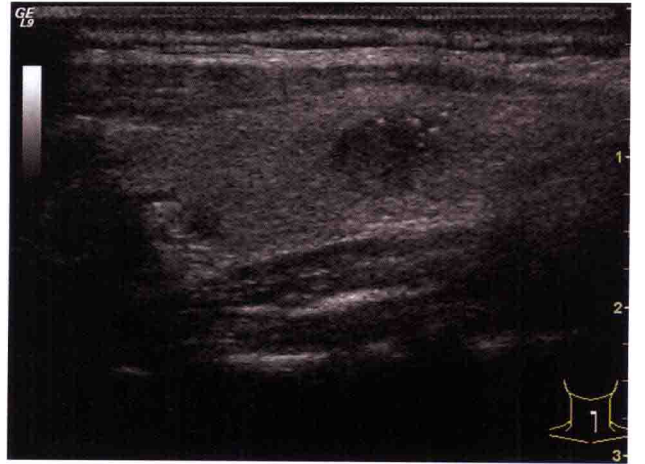


图 1-1-37 左颈部纵切面

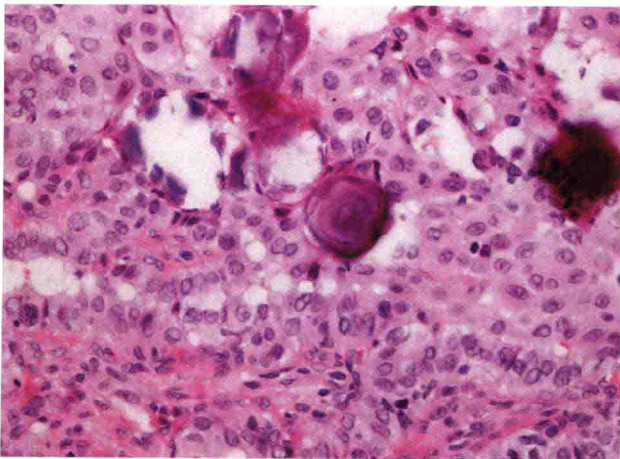


图 1-1-36 甲状腺上皮细胞增生,核大圆形,空泡样,有层状砂粒性钙化。×400, HE 染色

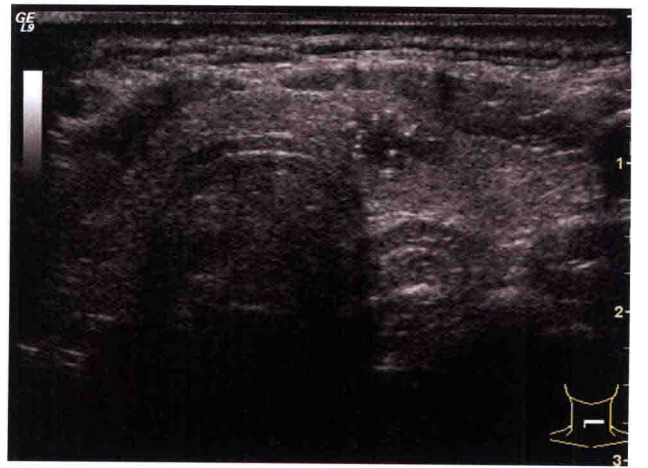


图 1-1-38 左颈部横切面

图 1-1-37、图 1-1-38 显示肿瘤位于左叶甲状腺近峡部,呈不均质低回声结节,大小约 1.2cm×0.7cm,边界欠清晰,其内可见多发微钙化。

PTC 病例 5 女性,42 岁,左叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】见图 1-1-37~ 图 1-1-42。

5 个半月后复查的声像图见图 1-1-41、图 1-1-42。

【术后病理】冷冻+石蜡:(左)甲状腺乳头状癌,病灶大小约直径 0.6cm。

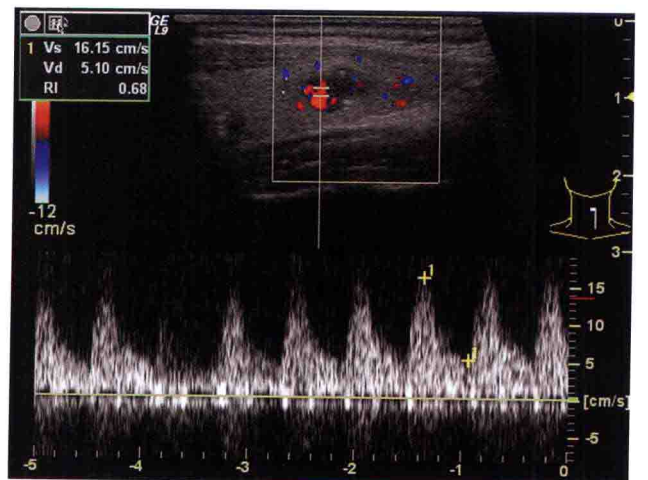


图 1-1-39 左颈部纵切面

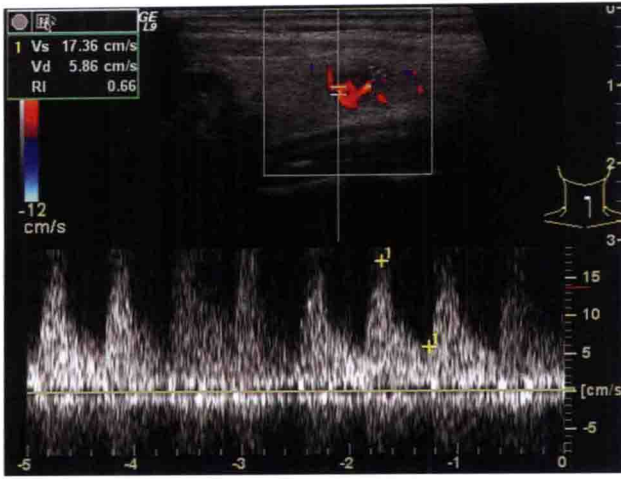


图 1-1-40 左颈部纵切面

图 1-1-39、图 1-1-40 显示 Doppler 于癌结节内可探及丰富血流,RI:0.56~0.73。

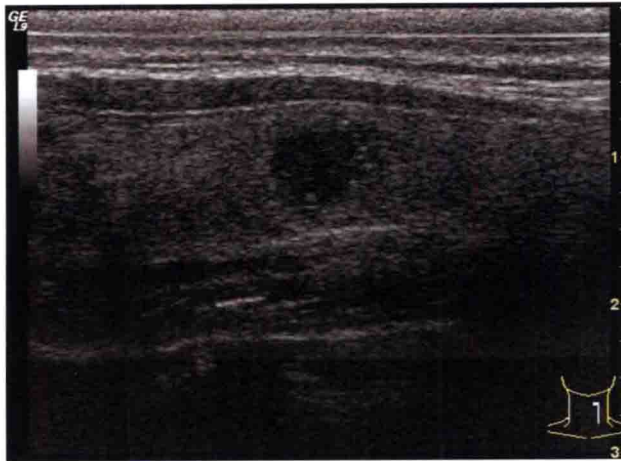


图 1-1-41 左颈部纵切面。肿瘤的大小、形态无明显改变



图 1-1-42 左颈部纵切面。肿瘤内部的血流频谱,RI:0.70

PTC 病例 6 女性,29 岁,右叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】 见图 1-1-43~ 图 1-1-48。

【术后病理】 冷冻 + 石蜡:甲状腺次全切除标本:右甲状腺乳头状癌(1.5cm × 1.5cm × 1.0cm),侵及甲状腺被膜,余甲状腺内均未见癌组织。淋巴结:喉返神经旁 2/2 个,颈外三角区 2/10 个,支气管前 0/4 个,颈外三角颈内静脉旁 4/31 个癌转移。



图 1-1-43 右颈部纵切面

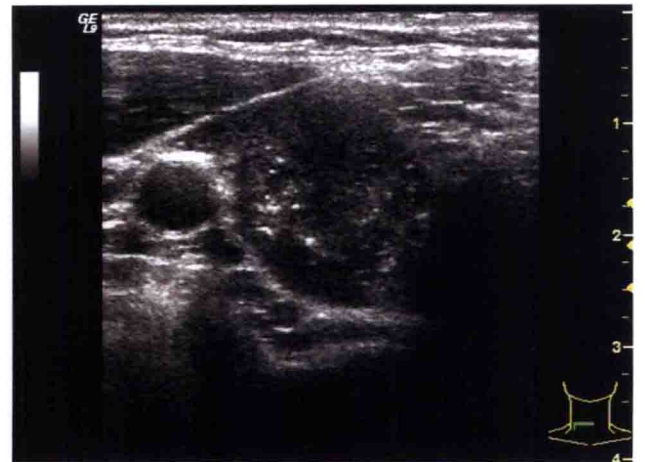


图 1-1-44 右颈部横切面

图 1-1-43、图 1-1-44 显示肿瘤位于右叶甲状腺上极,大小约为 1.5cm × 1.7cm × 1.9cm,呈低回声实性结节,边界尚清晰,外形欠规整,其内可见多数散在微钙化。在纵、横切面图像上肿瘤均显示为高大于宽。

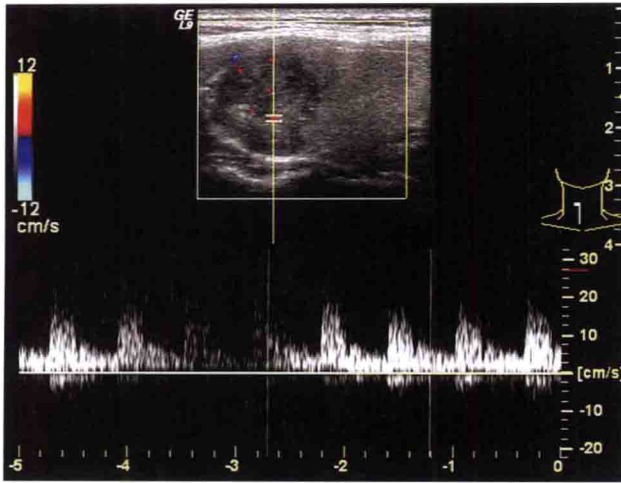


图 1-1-45 右颈部纵切面

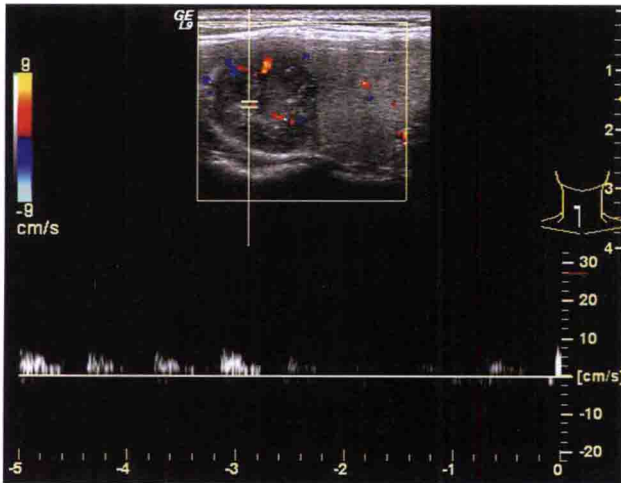


图 1-1-46 右颈部纵切面

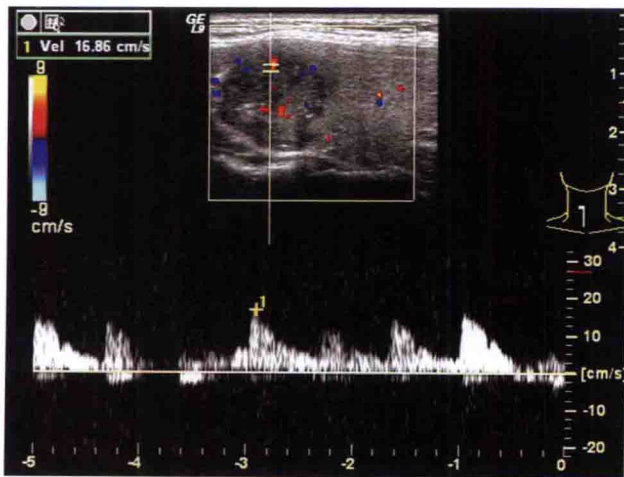


图 1-1-47 右颈部纵切面

图 1-1-45~图 1-1-47 为肿瘤内部血流的图像,其血流丰富,部分呈高阻力动脉血流,RI:0.69~1.00。

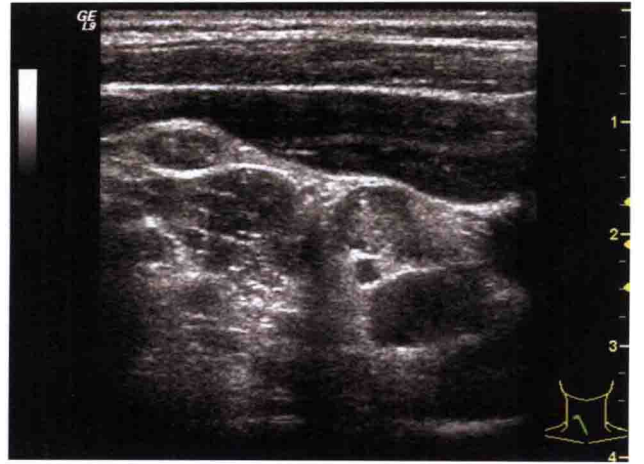


图 1-1-48 右下颈部斜切面。于右叶甲状腺背侧及颈血管旁可见多个转移淋巴结。图中为右下颈部颈内静脉旁转移淋巴结,淋巴结内可见多数微钙化

PTC 病例 7 女性,49 岁,右叶甲状腺乳头状癌。

【超声影像】

第一次超声检查见图 1-1-49~图 1-1-51。

图 1-1-52 为 7 个月后术前复查的图像。

【术后病理】(左)甲状腺乳头状癌,肿瘤最大直径 1.1cm,紧邻被膜;(右叶)结节性甲状腺肿。

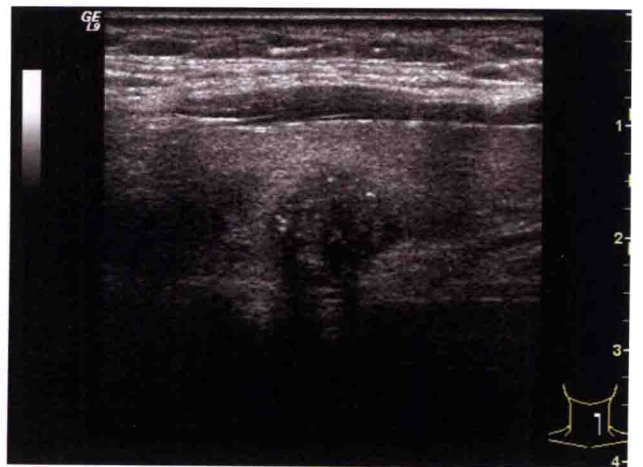


图 1-1-49 右颈部纵切面。肿瘤位于右叶甲状腺中部,为低回声结节伴微钙化,大小约为 1.2cm × 1.0cm,肿瘤后方可见部分声衰减