DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.01.025

185例梗阻性黄疸的超声诊断分析

杨 浩（第二附属医院 B超室）

梗阻性黄疸是有待外科处理的讯号。超声对黄疸的识别，特别对有无梗阻性黄疸、梗阻部位有较大诊断价值，对梗阻性质的确定亦有相当帮助，亦有助于手术方案设计。本文拟对185例梗阻性黄疸的各种病因、梗阻部位及超声图象特点、有关诊断与鉴别诊断进行分析讨论。

资料与方法

185例皆系83年3月～86年3月住院病员，经手术及病理证实，男性105例、女性80例，术前皆用Aloka 256线阵式B型超声检查，并与手术及病理对照。按其病因，分肿瘤组、结石组及其他组，并按梗阻部位进行分析：

肿瘤所致的梗阻性黄疸70例，计肝门部转移癌6例，胆管癌15例，胆道下端癌7例，壶腹癌8例，胰头癌34例。结石所致者101例，计肝管结石38例，总胆管上端结石23例，下端结石40例。其他组计14例，包括：先天性胆总管囊肿4例，胆道蛔虫3例，胆囊结石2例，胆管炎1例，胆道下端狭窄2例，胰腺炎2例。

表1 三组诊断符合率

组别	例数	符合		部分符合		错误	
肿瘤组	70	51	72.8%	8	11.5%	11	15.9%
结石组	101	67	66.3%	21	20.8%	13	12.9%
其他组	14	8	57%	3	21.5%	3	21.5%

符合指梗阻部位及梗阻性质皆与手术符合。部分符合指梗阻部位或梗阻性质单项与手术符合。错误指梗阻部位与性质皆不符合。

有无梗阻及梗阻部位比较容易判断，多部位梗阻易漏诊，较困难者为梗阻性质。如肿瘤组中，胰头癌误诊为壶腹癌3例，结石1例，未显示4例。壶腹癌误诊为胰头癌2例，胆管癌误诊结石1例。胆道结石组漏诊较多，特别是下端结石，多达6例。左右肝管结石及肝总管结石除部分漏诊外，误诊为胆管癌4例。其他组中，胆道下端狭窄皆误诊为肿瘤。胆管炎及胰腺炎各1例亦误诊。符合率中，肿瘤组为72.8%，结石组为66.3%，其他组为57%。

三组病例，结石最多，占54.6%，其次肿瘤占37.8%，再次为其他组占7.6%。三组总胆管内径皆大于正常值。肝内胆小管及左右肝管皆不同程度扩张，分别为91.4%，68.5%，67.1%，以肿瘤组最剧。

壶腹癌、胆道下端癌、肝门癌肝内胆小管全部扩张，胰头癌、胆管癌绝大部分扩张。胆道显示之长度，以壶腹癌最长，达6cm，胰头癌次之，为5.3cm，再次为胆道下癌端，为4.2cm。肿块直径以胰头最大，肝门癌次之，其余皆为3cm大小。壶腹癌呈圆形，边界清楚，呈弱回声或轻度强回声梗阻的胆道多为截断型。胰头癌形态不规则，多以弱回声为主，边界不甚清楚，似乎嵌顿于胆道内，构成肿块型。胆道下端癌形态近似圆形，突出于胆道末端，以弱回声为主，边界不清楚。本组胆管癌，多为肝管癌、胆总管上端癌及左右肝管癌，形态多样不定，呈索状、团状、块状等不规则形，小部分为肿块型，以强回声为主，梗阻胆道形态不规则。

胆管结石，肝内胆小管，左右肝管亦有不同程度扩张，自20～50%不等，皆少于肿瘤组。胆道下端结石胆道可见长度最长为4.6cm，大多数显示结石的特征性影象，约有10%下端结石不显示。本组符合率为胆道下端结石60%，上端结石78.2%，左右肝管结石65.8%。

讨论

一、黄疸性质的判定

B型超声根据肝内及肝外胆道扩张程度，可较准确地提示肝外梗阻性黄疸，表现总胆管扩张。肝内胆小管以第一肝门为中心，向外扩展、扩张为各种弯曲管道，星状或不同管状断面，随着梗阻加剧，压力增高，肝脏围边皆可见到扩张的胆小管，某些管径与肝内门脉分枝内径等大，不易与门静脉区别。胆道下端梗阻，总胆管内径大于6 mm。本组185例黄疸病员，总胆管或肝内

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

胆小管或二者皆有不同程度扩张，有力地提示了梗阻性黄疸的超声依据。胆管扩张的程度取决于梗阻是否完全，而不取决于梗阻性质。一般扩张规律是自梗阻部开始，逐渐逆行向上扩向近端，故若下端梗阻，则总胆管先扩张，其次为肝内胆小管。国外学者Shawker在动物实验中，结扎远端胆总管，24小时后出现肝外胆道扩张，Zeman亦在临床肝外阻塞病人中皆得到证实。根据我们观察，亦基本符合此规律性。值得注意的是，个别梗阻性黄疸如胰头癌病例，临床上已有黄疸，但却无超声指标，一月后，超声才显示胆道扩张，故梗阻性黄疸早期有一定假阴性。

此外，某些曾有过胆道手术史的病员，或多次发作胆道结石的病员，或先天性胆道畸形，临床无黄疸表现，而肝内外胆管可扩张，故必须紧密结合临床，方不致产生假阳性。有学者提出梗阻早期征象是胆囊颈、胆囊管扩大。但胆囊管是不易显示的，胆囊颈部亦没有正确判断标准，胆囊形态又多变，故不易确定有无扩张。胆囊横切直径大于4cm，有助于胆道梗阻诊断，如小于4cm，甚或萎缩，亦不能否定梗阻性黄疸的存在。

二、梗阻部位的判定

梗阻部位的判定，一般是较容易的，根据胆道扩张的节段性，亦可结合梗阻病灶存在部位来判断，即在梗阻平面以上胆总管应当扩张。某些由于多部位梗阻，术后胆道移位变形，解剖结构改变，气体干扰，则不易明确梗阻平面。

胆道扩张，应遵循解剖结构的连续性及逻辑性，即不应出现跳跃式的扩张，否则，应考虑为多部位梗阻或先天畸形。胆囊的肿大与否，常影响判定胆道下端梗阻的决心。若胆囊管通畅，胆囊功能正常，则遵循上述原则。反之如出现一系列胆道扩张，而胆囊较小或不显示的矛盾情况，这恰是提示胆囊萎缩或有占位病变的征象，不应当否定梗阻的存在。

三、梗阻病灶的判定

梗阻病灶的判定，应根据直接显示其影象来决定。本组资料中，良性梗阻较多见，占62.2%（115/185），恶性梗阻占37.8%（70/185），故从概念上讲，梗阻性黄疸，2/3为良性梗阻，1/3为恶性梗阻。

良性梗阻中结石最多，占87%（101/115），结石多见左右肝管，占37.6%，总胆管上端（包括肝管）占22.8%，总胆管下端占39.6%。恶性梗阻中左右肝管癌少见，肝门部肿瘤大多为转移性，少数为肝管癌，合计共占30%（21/70），大量的仍是胆道下端附近肿瘤，占70%（49/70）。若从胆道下端梗阻病例分析，本组共91例，以结石最多40例占44%，胰头癌次之34例（37.4%）。其它为壶腹癌，胆管癌。胆道下端狭窄最少。故胆道下端梗阻良性与恶性机率大致相等，应仔细鉴别。

胆道下端附近肿瘤，其共性特点为胆道系统全程扩张。结石所致全程扩张只是1/3左右，鉴别胆道下端肿物性质，常是临床及超声同行所关切的问题。我们就胆道扩张长度、扩张形态、病灶声象图特征，如形状是否规则，回声强弱，肿块大小，边界是否清晰，与比邻关系等进行分析。

1．胆道扩张长度：

胰头癌、壶腹癌所致胆道扩张长度在5cm以上，较长，纵切肿块图象在肝下缘包膜之下方，即肿块位于肝外。而胆道下端癌所致胆道扩张长度稍短，约4cm，肿块图象与肝下缘包膜重叠，似在肝内。下端结石亦可有较长扩张胆道，但大多数可见结石影象。

2．胆道扩张形态：

可分为肿块型（肿块突出于胆管腔内）；截断型（肿块较整齐地截断胆管）；鼠尾型（管腔逐渐变细）；鼓锤型（圆形肿块位于胆道末端）；另有少数胆道扩张呈不规则型。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

胰头癌所致胆道扩张多为肿块型，其次为截断型，较少鼠尾型及鼓锤型。壶腹癌则以截断型为主，肿块型及鼠尾型较少。胆道下端癌则以鼓锤型为多见，总之，三者有交叉，应全面分析判断。

3．肿块声象图：

肿块声象图的超声测值皆偏小，比手术实测一般平均小2.5cm。胰头癌超声测值平均5.6cm，胆道下端癌平均在3cm左右。胰头癌肿块多数不规则，有伪足样突出，多为弱回声或等回声型，部分病例边界清楚，壶腹癌肿块较小，呈圆形，边界清楚，87.5%呈弱回声型，可重叠于胰头内。胆道下端癌肿块呈圆形或梭形，边界不如壶腹癌清晰，呈弱回声，亦可呈强回声。上述各点应综合判断，大多可以鉴别，但若为晚期，结构紊乱，不易辨认，则鉴别困难。

编辑是一门科学

中国科学技术期刊编辑学会成立

本报讯 1987年3月4日至7日，中国科学技术期刊编辑学会成立暨第一届会员代表大会在首都北京隆重召开。来自全国各地的188名代表，以及有关部门的领导，首都科技界、新闻出版界人士出席了会议。

我国的科学技术期刊已有上百年的历史，而成立专门学会，把科学技术期刊编辑工作作为一门科学来研究，这还是第一次。科学技术期刊是记录和传播科技信息的载体。随着社会主义现代化建设事业的发展，科学研究和经济建设对科学技术期刊的需求达到了前所未有的迫切程度。目前，我国公开发行的科技期刊已达2,400多种，编辑人员达15,000人。国家科委副主任朱丽兰同志在会上说："编辑是默默无闻的真正英雄。学会的成立将有利于造就更多的科学巨人和巨人般的编辑"。中国科协书记处书记陈泓同志说："学会是我国科技期刊编辑力量的精华荟萃。科技期刊对于促进社会进步和科学技术的发展有着重要作用，今后要进一步加强期刊工作，并做好宣传，以取得社会更好的重视和支持"。中宣部出版局局长伍杰同志说："编辑工作是一种创造性劳动。学会的成立将有利于编辑人才的成长和科技期刊事业的发展。"原中国科协副主席、党组书记裴丽生同志为祝贺学会成立亲笔题词："科学技术期刊编辑工作是科学技术发展的关键一环，编辑工作者是艰苦劳动默默无闻的真正英雄"。

大会在热烈、民主的气氛中审议通过了翁永庆同志代表筹委会作的题为《团结起来，为开创我国科技期刊编辑工作的新局面而奋斗》的工作报告；通过了《中国科学技术期刊编辑学会章程》；以无记名投票方式选举产生了由80人组成的第一届学会理事会，理事会以无记名投票方式选举产生了由19人组成的常务理事会，并选举翁永庆为理事长，丁光生、石光漪（女）、张祖刚、金昌汉、鲁一同、谭丙煜为副理事长，鲁星为秘书长。

大会进行了广泛的学术交流，检阅了近年来在提高期刊质量、期刊编排标准化、编辑工作采用新技术、培养科技期刊编辑专业研究生以及编辑工作管理等方面的研究成果。

代表们一致认为，中国科学技术期刊编辑学会的成立是党和政府对科技期刊的关怀，是我国科技期刊发展史上的重要一页。大家一定要更紧密地团结起来，加强横向联系，开展学术交流，提高期刊质量，为我国科技期刊事业的发展做出更大贡献。

（中国科技期刊编辑学会办公室）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n