

刘赓年 李松年 主编

腹部放射诊断学

Diagnostic

radiology

of the abdomen

● 临床放射学丛书

北京医科大学 联合出版社
中国协和医科大学

临床放射学丛书

腹部放射诊断学

上 篇

消化系统

主编 刘赓年

下 篇

泌尿生殖系统

主编 李松年

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

(京)新登字 147 号

腹部放射诊断学

刘贻年 李松年 主 编
任晓黎 隋行芳 责任编辑

※ ※ ※

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社出版

(社址: 北京医科大学院内)

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经销

山东泰山新华印刷厂莱芜厂印刷

※ ※

开本 787×1092 1/16 印张: 30 字数: 725 千字

1993 年 10 月第 1 版 1993 年 10 月第 1 次印刷 印数: 1—10000 册

ISBN7-81034-200-2/R·200 定价: 23.75 元

腹部放射诊断学

编写人员

上 篇

刘赓年 卢 延 卢顺庆

闵鹏秋 肖剑秋 林 贵

张铁梁 徐家兴 谢敬霞

关立夫

下 篇

田绍荣 吕永兴 李松年

邹英华 邹秋水 周元春

徐广利

临床放射学丛书

编辑委员会

主任 刘赓年

编委 (按姓氏笔划排列)

王云钊 北京积水潭医院

兰宝森 北京同仁医院

刘玉清 北京阜外医院

刘赓年 北京医科大学第三临床医学院

李松年 北京医科大学第一临床医学院

李铁一 北京友谊医院

陆荣庆 北京天坛医院

吴恩惠 天津医学院第一附属医院

前 言

消化系统及泌尿生殖系统影像学的进展很快，在许多方面更新了以往 X 线诊断的概念。目前，在普通放射诊断的基础上更注意 B 型超声、CT、MRI 的综合诊断，对正确诊断及解决鉴别诊断问题有了较明显的提高。本书的编写重视了这方面的叙述。妇产科疾患在影像学的应用普遍认为应充分发挥 B 型超声的作用，本书也注意到此点，专门分出一章邀请这方面有经验的专家进行了论述。

根据上述特点，本书不仅适用于放射专业的学员、住院医师、主治医师以上的人员阅读，并且还适用于临床各专科医师的参考与进修学习用。因为目前的趋势，只有对影像学的进展有了全面了解，方可发挥各专科的现代医学水平。

内容不当之处，望同道们批评指正。

刘贻年 李松年

1993 年 5 月

目 录

上篇 消化系统

第一章 急腹症的 X 线诊断	(3)
第一节 概述	(3)
一、腹部 X 线平片正常解剖	(3)
二、检查方法	(4)
三、腹部 X 线平片胃肠道正常所见	(5)
四、肋腹部正常 X 线所见	(5)
第二节 腹部 X 线平片异常征象	(6)
一、胃肠腔内异常气体	(6)
(一) 胃扩张	(6)
(二) 十二指肠积气扩张	(7)
(三) 小肠扩张	(7)
(四) 大、小肠同时扩张	(9)
(五) 结肠扩张	(10)
二、胃肠腔外异常气体	(12)
(一) 气腹	(12)
(二) 门静脉系统气体	(13)
(三) 胆道内气体	(13)
(四) 胆囊内气体	(13)
(五) 肠壁异常气体	(14)
(六) 膀胱的气肿性炎症	(14)
(七) 气肿性阴道炎	(14)
三、腹腔内游离液体 X 线诊断	(14)
(一) 腹腔内出现液体的原因	(14)
(二) 腹腔内液体 X 线征象	(14)
四、急腹症与腹内钙化灶	(15)
(一) 右上腹部钙化灶	(15)
(二) 右下腹部钙化灶	(15)
(三) 左上腹部钙化灶	(15)
(四) 肾区钙化灶	(16)
(五) 腹部中央区钙化灶	(16)
第三节 腹部外伤 X 线诊断	(16)

一、胃肠道破裂	(16)
二、实质器官破裂	(16)
第四节 腹腔某些脏器急性炎症的 X 线诊断	(17)
一、急性阑尾炎	(17)
二、急性胆囊炎	(17)
三、急性胰腺炎	(17)
第五节 其他急腹症	(18)
一、肾结石绞痛	(18)
二、腹主动脉瘤破裂	(18)
三、急性妇产科疾病	(18)
四、常见小儿急腹症	(18)
(一) 肠套叠	(18)
(二) 胎粪性腹膜炎	(20)
(三) 胎粪性肠梗阻	(21)
第二章 口咽部、喉咽部疾患	(22)
第一节 口咽部	(22)
一、概述	(22)
(一) 正常口咽部软组织宽度	(22)
(二) 口咽部 X 线检查方法	(22)
二、口咽部异常 X 线征象	(22)
第二节 喉咽部	(23)
一、检查方法	(23)
二、喉咽部异常 X 线征象	(24)
第三章 食管疾患	(26)
第一节 概述	(26)
一、应用解剖学及生理学	(26)
二、食管 X 线检查方法	(28)
三、食管的正常及异常 X 线征象	(28)
(一) 正常 X 线所见	(28)
(二) 食管异常 X 线征象	(29)
第二节 食管先天性疾患	(30)
一、食管闭锁	(30)
二、食管弛缓症	(31)
三、大血管畸形造成食管压迫、狭窄	(32)
第三节 食管炎症	(32)
一、反流性食管炎	(32)
二、腐蚀性食管炎	(33)

三、克隆病	(34)
第四节 食管运动功能障碍	(34)
一、食管痉挛	(34)
(一) 局部性痉挛	(35)
(二) 弥漫性食管痉挛	(35)
二、失弛缓症	(35)
第五节 其他疾患	(36)
一、食管憩室	(36)
二、食管贲门粘膜裂伤综合征	(38)
三、柱状上皮食管 (Barrett 食管)	(38)
四、横膈疝	(39)
第六节 食管肿瘤	(40)
一、良性肿瘤	(40)
(一) 平滑肌瘤	(40)
(二) 其他良性肿瘤	(41)
二、恶性肿瘤	(41)
(一) 食管癌	(41)
(二) 癌肉瘤	(42)
第四章 胃部疾患	(42)
第一节 概述	(42)
一、胃的应用解剖学及组织结构	(42)
二、胃的生理功能	(45)
三、与胃肠道疾患有关的临床症状	(46)
四、胃的 X 线检查方法及正常 X 线所见	(47)
(一) 检查方法	(47)
(二) 正常 X 线所见	(53)
五、胃的异常 X 线征象	(55)
第二节 胃的先天性疾患	(60)
一、先天性幽门肌肥大	(60)
二、胃内隔膜	(60)
第三节 感染与炎症	(61)
一、急性炎症	(61)
二、慢性炎症	(61)
第四节 消化性溃疡病	(62)
一、病理	(62)
二、症状	(62)
三、X 线诊断	(62)
四、鉴别诊断	(64)

第五节 胃肿瘤	(65)
一、胃良性肿瘤	(65)
二、胃恶性肿瘤	(66)
(一) 胃癌	(66)
(二) 胃肉瘤	(74)
第六节 胃其他疾病	(76)
一、胃憩室	(76)
二、胃扭转	(77)
三、胃粘膜脱垂	(78)
第五章 十二指肠疾患	(79)
第一节 概述	(79)
一、十二指肠正常 X 线解剖	(79)
二、十二指肠生理功能	(80)
三、十二指肠 X 线检查方法	(80)
四、十二指肠正常 X 线所见及异常 X 线征象	(81)
(一) 十二指肠正常 X 线所见	(81)
(二) 十二指肠异常 X 线征象	(82)
第二节 先天异常	(84)
一、十二指肠位置的变异	(84)
二、十二指肠狭窄及闭锁	(85)
三、十二指肠憩室	(85)
第三节 炎症	(86)
一、十二指肠炎	(86)
二、十二指肠结核	(86)
三、十二指肠局限性肠炎	(86)
第四节 十二指肠溃疡病	(86)
一、病理	(87)
二、临床表现	(87)
三、X 线诊断	(87)
四、鉴别诊断	(92)
第五节 十二指肠其他疾患	(93)
一、慢性十二指肠壅积	(93)
二、十二指肠蛔虫症	(94)
三、十二指肠异物	(94)
四、布化腺增生	(94)
五、十二指肠痿	(94)
第六章 小肠疾患 X 线诊断	(95)

第一节 概述	(95)
一、小肠正常 X 线解剖及组织结构	(95)
二、小肠生理	(96)
三、检查方法	(96)
四、正常 X 线所见及变异	(98)
五、小肠异常 X 线征象	(99)
第二节 小肠先天性疾患	(101)
一、小肠旋转异常	(101)
二、小肠先天性重复畸形	(102)
三、小肠闭锁	(103)
四、回肠憩室	(103)
第三节 小肠非特异性炎症	(104)
一、克隆病 (Crohn 病)	(104)
二、新生儿坏死性小肠结肠炎	(106)
第四节 特异性炎症	(108)
一、肠结核病	(108)
二、阑尾结核	(109)
三、假膜性小肠结肠炎	(109)
第五节 吸收不良综合征	(110)
一、发病原因	(110)
二、临床表现	(111)
三、X 线征象	(111)
第六节 小肠肿瘤	(111)
一、良性肿瘤	(111)
二、恶性肿瘤	(112)
第七节 小肠其他疾病	(114)
一、空肠综合征	(114)
二、盲袢综合征	(115)
三、肠激惹综合征	(116)
四、小肠脂肪营养不良综合征 (Whipple 病)	(117)
第七章 结肠疾患	(117)
第一节 概述	(117)
一、结肠 X 线解剖学	(117)
二、结肠生理功能	(118)
三、X 线检查方法	(119)
四、结肠正常变异	(121)
五、结肠异常 X 线征象	(122)
第二节 先天性发育异常	(124)

一、结肠旋转下降异常	(124)
二、先天性巨结肠	(127)
三、结肠重复畸形	(130)
四、先天性直肠肛门畸形	(132)
五、先天性小结肠症	(135)
第三节 结肠功能性病变	(135)
一、过敏性结肠炎	(135)
二、一过性肠痉挛	(137)
三、结肠假性梗阻	(138)
第四节 寄生虫病	(140)
一、阿米巴性结肠炎	(140)
二、血吸虫病	(141)
第五节 溃疡性结肠炎	(144)
一、病理	(144)
二、临床表现	(145)
三、X 线表现	(145)
四、鉴别诊断	(147)
第六节 结肠息肉	(148)
一、分类	(148)
二、常见息肉病的放射诊断	(149)
(一) 腺瘤	(149)
(二) 息肉状癌	(149)
(三) 家族性结肠息肉症	(149)
(四) Peutz-Jeghers 综合征	(150)
(五) Gardner 综合征	(150)
(六) Turcot 综合征	(150)
(七) Cronkhite-Canada 综合征	(150)
(八) 幼年结肠息肉症	(151)
第七节 结肠癌	(151)
一、病理	(151)
二、X 线检查技术	(151)
三、X 线所见	(151)
四、鉴别诊断	(152)
第八节 结肠其他病变	(153)
一、结肠憩室	(153)
二、结肠气囊肿症	(155)
三、结肠扭转	(156)

第八章 腹膜腔及腹膜外间隙疾患	(163)
------------------------	-------

第一节 概述	(163)
一、腹膜腔放射解剖学基础.....	(163)
二、腹膜后间隙放射解剖学基础.....	(168)
第二节 腹膜腔积气	(169)
一、检查方法及气腹的显示.....	(169)
二、X 线表现.....	(170)
三、游离气腹与局限气体.....	(171)
第三节 腹腔积液	(171)
一、检查方法与腹腔积液的显示.....	(171)
二、X 线表现.....	(171)
三、腹腔积液的性质及病因.....	(173)
第四节 腹膜炎	(173)
一、胃肠穿孔所致全腹膜炎.....	(173)
二、胃肠破裂所致全腹膜炎.....	(173)
三、局限性腹膜炎.....	(174)
四、血源性腹膜炎.....	(174)
第五节 腹腔脓肿	(174)
一、上腹腔脓肿.....	(174)
二、下腹腔脓肿.....	(176)
三、盆腔脓肿.....	(177)
四、腹腔脓肿的病因及其扩散途径.....	(177)
第六节 腹膜后疾病的 X 线表现	(178)
一、腹膜后间隙感染.....	(178)
二、腹膜后间隙肿瘤.....	(179)
三、腰大肌脓肿.....	(179)
四、腹膜后间隙疾病的扩散途径.....	(179)
 第九章 肝脏疾患	(180)
第一节 概述	(180)
一、肝脏应用解剖学.....	(180)
二、检查方法及异常 X 线征象	(183)
第二节 肝脏先天性疾患	(188)
一、肝叶肥大畸形.....	(188)
二、肝多叶畸形.....	(188)
三、异位肝.....	(189)
四、迷走肝组织.....	(189)
第三节 肝脏特异性炎症	(189)
一、肝脓肿.....	(189)
二、肝结核.....	(191)

三、肝梅毒·····	(192)
第四节 肝肿瘤·····	(192)
一、肝肿瘤的影象检查及诊断技术·····	(192)
(一) 普通 X 线检查 ·····	(192)
(二) 肝肿瘤的 CT 诊断 ·····	(193)
(三) 肝肿瘤的血管造影 ·····	(197)
(四) 肝肿瘤的超声表现 ·····	(197)
(五) 肝肿瘤的放射性核素显像 ·····	(198)
(六) 肝肿瘤的 MRI 诊断·····	(198)
第十章 胆囊及胆道疾患·····	(199)
第一节 概述·····	(199)
一、胚胎学、解剖及组织学·····	(199)
(一) 胚胎学 ·····	(199)
(二) 解剖学 ·····	(199)
(三) 组织学 ·····	(200)
二、胆囊检查方法及病理征象·····	(201)
(一) 腹部 X 线平片 ·····	(201)
(二) 口服胆囊造影 ·····	(201)
(三) 静脉法胆管造影 ·····	(203)
(四) 经皮肝穿刺胆管造影 (PTC) ·····	(205)
(五) 直接胆管造影 ·····	(206)
(六) 经十二指肠内窥镜逆行胆管造影 (ERCP) ·····	(206)
第二节 常见胆囊及胆管疾患·····	(207)
一、先天性疾病·····	(207)
二、胆石症及胆囊炎·····	(210)
三、胆囊增生性疾病·····	(213)
(一) 腺肌增生症 ·····	(213)
(二) 胆固醇沉着症 ·····	(214)
四、胆囊癌·····	(214)
五、胆管癌·····	(215)
六、其他胆管肿瘤·····	(216)
(一) 良性肿瘤 ·····	(216)
(二) 恶性肿瘤 ·····	(216)
七、胆囊外伤·····	(217)
第十一章 胰腺疾患·····	(217)
第一节 概述·····	(217)
一、应用解剖学及生理学·····	(218)

二、胰腺的影像诊断方法	(220)
(一) 普通 X 线检查方法	(220)
(二) 内窥镜逆行胰胆管造影 (ERCP)	(221)
(三) 腹部内脏血管造影	(223)
(四) CT 扫描	(224)
(五) 超声显像检查	(224)
第二节 胰腺先天性疾患	(225)
一、先天性环形胰腺	(225)
二、胰腺分隔	(225)
第三节 胰腺炎症	(226)
一、急性胰腺炎	(226)
二、慢性胰腺炎	(226)
第四节 胰腺囊肿	(228)
一、假性胰腺囊肿	(228)
二、真性胰腺囊肿	(229)
第五节 胰腺肿瘤	(230)
一、胰腺外分泌肿瘤	(230)
(一) 胰腺癌	(230)
(二) 囊腺瘤和囊腺癌	(233)
二、胰腺内分泌肿瘤	(234)
(一) 胰岛细胞瘤	(234)
(二) 非功能性胰岛细胞瘤	(234)
第十二章 脾脏疾患	(235)
第一节 概述	(235)
一、胚胎发生	(235)
二、脾的大体解剖	(235)
三、脾的生理功能	(235)
四、影像学检查技术	(236)
第二节 脾的先天性疾患	(238)
一、游走脾	(238)
二、额外脾	(238)
三、脾缺如	(238)
第三节 脾外伤及非外伤性脾破裂	(239)
一、脾外伤	(239)
二、非外伤性脾破裂	(240)
第四节 脾限局性疾患	(241)
一、囊肿	(241)
二、脓肿	(241)

三、淋巴瘤	(242)
四、血管瘤	(242)
五、错构瘤	(243)
六、淋巴管瘤	(243)
七、转移瘤	(243)
第五节 脾弥漫性疾患	(244)
一、脾脏正常大小	(244)
二、病因	(244)
三、影像学诊断	(244)
第六节 血管性疾患	(244)
一、脾动脉闭塞	(244)
二、纤维肌性增生	(245)
三、脾动脉瘤	(245)
四、脾静脉栓塞	(245)
五、脾梗塞	(246)
第十三章 腹腔介入性放射学	(247)
第一节 治疗性血管造影	(247)
一、血管栓塞疗法	(247)
二、血管内灌注药物	(249)
第二节 经皮穿刺减压引流术	(250)
一、经皮穿肝胆道减压引流术	(250)
二、上腹部经皮引流脓肿及液体	(251)
第三节 经皮穿刺活检	(254)
一、穿刺器械及其用途	(254)
二、技术方法	(254)
三、适应证及操作技术	(256)
四、死亡率	(257)
五、合并症	(257)
第四节 经皮或囊道取石	(257)
一、经皮穿刺胆道取石术	(257)
二、经皮穿刺胆囊溶石术	(257)
第五节 胃肠道狭窄扩张术	(258)

下篇 泌尿生殖系统

第一章 泌尿系统的解剖和生理	(261)
一、肾脏的解剖和生理	(261)
二、输尿管的解剖和生理	(265)

三、膀胱的解剖和生理·····	(266)
四、尿道的解剖和生理·····	(269)
五、男性生殖器官的解剖·····	(270)
第二章 泌尿系统的检查方法 ·····	(271)
一、泌尿系统平片·····	(271)
二、常规静脉泌尿系统造影·····	(272)
三、逆行肾盂造影·····	(273)
四、肾穿刺造影·····	(273)
五、膀胱造影·····	(274)
六、尿道造影·····	(274)
七、肾动脉造影·····	(274)
八、肾的 B 型超声检查 ·····	(276)
九、肾脏的 CT 扫描 ·····	(277)
十、磁共振成像在泌尿疾患诊断中的应用·····	(278)
第三章 泌尿系统的正常表现 ·····	(278)
一、平片·····	(278)
二、正常尿路造影(静脉及逆行造影) ·····	(280)
三、精路造影的正常 X 线表现 ·····	(282)
四、正常肾动脉造影的表现·····	(283)
五、正常肾脏超声表现·····	(284)
六、正常膀胱和前列腺的 B 型超声表现 ·····	(285)
七、正常肾脏的 CT 表现 ·····	(285)
八、正常膀胱、前列腺和精囊的 CT 表现 ·····	(287)
第四章 泌尿系统先天发育异常 ·····	(287)
一、泌尿系统正常胚胎发育·····	(288)
二、肾和输尿管畸形·····	(288)
三、膀胱的先天性畸形·····	(302)
四、尿道的先天畸形·····	(305)
第五章 泌尿系统结石 ·····	(308)
一、泌尿系统结石的成因·····	(309)
二、泌尿系统结石的分型和物理特性·····	(309)
三、泌尿系统结石在 X 线上的表现 ·····	(310)
四、肾结石及积水在 B 型超声上的表现 ·····	(316)
五、肾结石及积水在 CT 扫描上的表现 ·····	(316)
六、尿道结石与异物·····	(316)