

X线CT诊断学

腹部卷

中国医学影像研究会 编

中国医学科技出版社

X线CT诊断学

策划编辑 刘育青

责任编辑 冯敢声

封面设计 张 忠

定价：1280元（共四卷）

X 线 CT 诊断学

第二册 腹部卷

中国医学影像研究会 编

中国医学科技出版社

目 录

第三篇 消化系统

第一章 唾液腺	3	第十一节 胃底静脉曲张	73
第一节 解剖生理、检查方法和正常 X 线表现	3	第十二节 胃憩室	74
第二节 唾液腺炎症	5	第十三节 胃受压移位和胃扭转	75
第三节 唾液腺肿瘤	6	第十四节 胃血吸虫病	77
第四节 其他疾病	8	第十五节 胃异物	78
第二章 食管	10	第十六节 胃其他疾病	78
第一节 检查方法	10	第四章 十二指肠	80
第二节 正常食管的解剖、生理和 X 线表现	11	第一节 检查方法	80
第三节 食管先天性疾病	16	第二节 十二指肠的正常解剖、生理和 X 线表现	81
第四节 食管异物	19	第三节 十二指肠溃疡	83
第五节 食管憩室	20	第四节 十二指肠球炎和十二指肠布氏腺增生	85
第六节 食管静脉曲张	22	第五节 十二指肠肿瘤	86
第七节 食管贲门失弛缓症(贲门痉挛)	25	第六节 十二指肠憩室	87
第八节 食管裂孔疝和胃食管前庭功能不全	26	第七节 十二指肠壅积	88
第九节 食管炎和食管消化性溃疡	31	第八节 十二指肠结核	88
第十节 食管肿瘤	34	第五章 小肠	90
第十一节 食管外压和牵拉性病变	38	第一节 检查方法	90
第十二节 食管其他病变	41	第二节 正常解剖、生理和 X 线表现	92
第三章 胃	43	第三节 腹部结杨	93
第一节 检查方法	43	第四节 局限性肠炎	95
第二节 胃的解剖和生理	46	第五节 空回肠肿瘤	96
第三节 胃的正常 X 线表现	47	第六节 小肠其他病变	99
第四节 先天性肥厚性幽门狭窄	50	第六章 结肠	102
第五节 胃溃疡	51	第一节 检查方法	102
第六节 胃炎	58	第二节 解剖、生理和正常 X 线表现	104
第七节 胃癌	61	第三节 结肠先天性异常	110
第八节 胃其他恶性肿瘤	70	第四节 结肠功能性疾病	116
第九节 胃的良性肿瘤	71	第五节 结肠炎症	117
第十节 胃粘膜脱垂	72	第六节 结肠肿瘤	123
		第七节 肠套叠	130
		第八节 结肠其他疾病	133

第七章 阑尾	137	第十二章 脾、肝	208
第一节 阑尾的解剖	137	第一节 脾、脏	208
第二节 阑尾的 X 线检查方法	137	第二节 肝脏	211
第三节 阑尾的正常 X 线表现	138	第十三章 肝的 CT 诊断	216
第四节 阑尾炎	138	第一节 解剖要点	216
第五节 阑尾其他疾病	141	第二节 检查方法	218
第八章 胃肠道手术后的 X 线检查	143	第三节 肝发育异常、畸形	219
第一节 胃肠道手术后表现	143	第四节 弥漫性病变	219
第二节 手术后疾病复发和并发症	148	第五节 肝囊肿	222
第九章 急腹症	154	第六节 肝脓肿及感染性疾病	222
第一节 检查方法	154	第七节 血管疾病	225
第二节 有关肠道的解剖生理和正常腹部平片表现	155	第八节 肝创伤	226
第三节 基本病变	156	第九节 肝的良性肿瘤	227
第四节 小肠机械性梗阻	158	第十节 肝的恶性肿瘤	230
第五节 大肠机械性梗阻	166	第十四章 胆道系统的 CT 诊断	236
第六节 胃肠道穿孔	172	第一节 检查方法	236
第七节 肠系膜血管阻塞	173	第二节 胆道系统正常 CT 解剖	236
第八节 其他	174	第三节 胆道系统病变	237
第十章 胆道系统	177	第十五章 胰腺的 CT 诊断	243
第一节 检查方法	177	第一节 扫描方法	243
第二节 正常解剖、生理和 X 线表现	180	第二节 E 常胰腺的 CT 表现	243
第三节 先天性异常	182	第三节 胰腺病变	244
第四节 胆囊炎	186	第十六章 脾的 CT 诊断	249
第五节 胆石症	188	第一节 检查方法	249
第六节 胆道肿瘤	190	第二节 正常解剖	249
第七节 腺肌瘤病	191	第三节 先天性变异	250
第八节 胆道功能障碍和胆囊切除术后综合征	193	第四节 脾外伤	250
第九节 胆道其他疾病	195	第五节 脾感染	251
第十一章 胰腺	196	第六节 脾梗死	251
第一节 检查方法	196	第七节 脾囊肿	251
第二节 胰腺的解剖、生理和正常 X 线表现	197	第八节 脾肿瘤	252
第三节 胰腺炎	199	第九节 脾大	253
第四节 胰腺肿瘤	201	第十七章 胃肠道的 CT 诊断	254
第五节 胰腺囊肿	204	第一节 食管	254
第六节 胰腺的其他疾病	206	第二节 胃	255
		第三节 小肠	257
		第四节 结肠	258

第四篇 泌尿系统

第一章 检查方法	263	第三节 肾位置改变	309
第一节 平片检查	263	第四节 输尿管、膀胱的移位与受压 ...	310
第二节 造影检查	264	第十章 尿道病变	311
第三节 体层摄影	267	第一节 先天性病变	311
第二章 正常解剖、生理和 X 线表现	268	第二节 炎性病变	311
第一节 肾脏	268	第三节 肿瘤	312
第二节 输尿管	271	第四节 结石与异物	312
第三节 膀胱	271	第五节 尿道外伤	312
第四节 尿道	273	第十一章 男性生殖器官	313
第三章 先天性异常	275	第一节 精囊	313
第一节 肾脏畸形	275	第二节 前列腺	314
第二节 肾盂输尿管畸形	277	第三节 其他疾病	315
第三节 膀胱畸形	279	第十二章 肾上腺	316
第四章 尿路梗阻与积水	281	第一节 检查方法	316
第一节 尿路梗阻	281	第二节 解剖、生理和正常 X 线表现 ...	316
第二节 动力性尿路积水	282	第三节 肾上腺疾病	317
第三节 神经源性膀胱	283	第十三章 肾脏的 CT 诊断	321
第五章 结石	285	第一节 检查方法	321
第一节 肾结石	285	第二节 正常解剖	321
第二节 输尿管结石	286	第三节 肾恶性肿瘤	322
第三节 膀胱结石	287	第四节 肾良性肿瘤	325
第六章 炎症	288	第五节 肾囊性病变	326
第一节 结核	288	第六节 肾感染	328
第二节 其他炎症	291	第七节 泌尿道梗阻性病变	329
第七章 肿瘤与囊肿	295	第八节 肾外伤	329
第一节 肾肿瘤	295	第九节 肾局部缺血	330
第二节 输尿管肿瘤	297	第十节 肾功能衰竭	330
第三节 膀胱肿瘤	298	第十一节 先天性肾畸形	331
第四节 肾囊肿性病变	299	第十二节 手术后检查	332
第八章 肾血管性病变	302	第十四章 肾上腺的 CT 诊断	333
第一节 肾动脉狭窄	302	第一节 检查方法	333
第二节 肾梗死	304	第二节 正常肾上腺的 CT 表现	333
第三节 肾动脉瘤	305	第三节 肾上腺病变	335
第四节 肾动静脉瘘	305	第四节 鉴别诊断	338
第五节 肾动脉硬化	306	第十五章 腹膜腔的 CT 诊断	339
第九章 外伤、手术后改变及其他	307	第一节 检查方法	339
第一节 外伤	307	第二节 正常解剖	339
第二节 手术后改变	308	第三节 正常 CT 表现	341

第四节 腹膜腔病变	342	第三节 膀胱	354
第十六章 腹膜后腔的 CT 诊断	346	第四节 前列腺	357
第一节 检查方法	346	第五节 睾丸	359
第二节 正常解剖	346	第六节 卵巢	361
第三节 正常 CT 表现	346	第七节 子宫	363
第四节 腹膜后腔病变	347	第八节 阴道	367
第十七章 盆腔的 CT 诊断	353	第九节 盆腔积液	367
第一节 解剖要点	353	第十节 骨盆测量	368
第二节 检查方法	354		

第五篇 妇科

第一章 总论	371	第二节 生殖系统结核	383
第一节 检查方法	371	第四章 女性生殖系统肿瘤	386
第二节 正常女性内生殖器的造影表现	375	第一节 卵巢肿瘤	386
第二章 先天性畸形	378	第二节 子宫肌瘤	387
第一节 子宫畸形	378	第五章 子宫内膜异常	389
第二节 卵巢发育异常	380	第一节 子宫内膜增生过长	389
第三节 内生殖器缺如	380	第二节 子宫内膜异位	389
第四节 阴道畸形	381	第三节 子宫内膜息肉	390
第三章 女性生殖系统炎症	382	第六章 其他妇科病变	391
第一节 非特异性炎症	382	第一节 宫颈机能不全	391
		第二节 女性生殖系统瘘管	391

第六篇 产科

第一章 胎儿	397	第二节 测量方法	406
第一节 正常胎儿	397	第三节 正常骨盆 X 线测量数值与狭小骨盆之诊断	408
第二节 胎儿产位	399	第四节 骨盆形态	409
第三节 多胎妊娠	399	第五节 胎头测量	413
第四节 死胎	399	第四章 其他产科疾病	414
第五节 胎儿畸形	400	第一节 羊水过多	414
第二章 胎盘	402	第二节 腹腔妊娠	414
第一节 检查方法	402	第三节 产妇耻骨联合分离	415
第二节 胎盘的解剖与 X 线表现	402	第五章 节育装置的 X 线检查	416
第三节 前置胎盘	403	第一节 检查方法	416
第三章 骨盆测量	405	第二节 节育环的 X 线表现	416
第一节 检查方法	405		

第三篇

消化系统

第一章

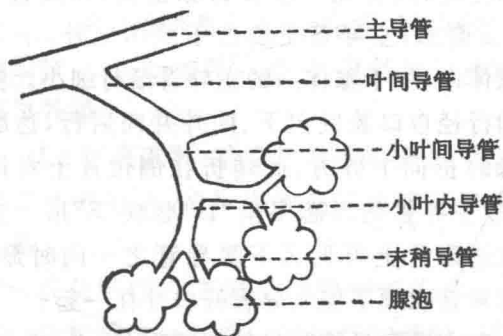
唾液腺

第一节 解剖生理、检查方法和正常 X 线表现

大唾液腺共有三对,即腮腺、颌下腺和舌下腺,均属于外分泌腺,除舌下腺较小不适宜用 X 线检查来诊断疾病外,腮腺和颌下腺用 X 线检查协助临床诊断疾病都有相当价值。

解剖生理

唾液腺内部包含腺组织和结缔组织两种主要成分。结缔组织包围在腺体的外面,并伸入腺体内分隔成若干叶,各叶又被结缔组织分成若干小叶。腺组织分腺泡和腺导管,腺泡组织可分为浆液腺、粘液腺和混合腺三种。腺泡分泌唾液,导管是唾液排出的途径,与腺泡相连的称末梢导管,汇集成小叶内导管,小叶内导管具有分泌和重吸收作用,它汇合而成小叶间导管,小叶间导管集成叶间导管,最后汇集成主导管(线图Ⅲ-1)。



线图Ⅲ-1 唾液腺导管腺泡示意图

腮腺呈不规则锥形,位于耳之前下方,自颧骨之后方向下伸延,位于下颌骨升支和嚼肌的外侧方,包绕下颌角和升支者为腮腺之浅叶,经下颌升支后方的腮腺峡部向内行,与腮腺的深

叶相连,后者再向前行位于颞下颌间隙内,腮腺深叶的内方隔咽上缩肌紧靠咽壁。腮腺主导管绕过嚼肌前缘,穿过颊肌开口于上颌第二白齿相对的颊部粘膜。

颌下腺成卵圆形,位于下颌下三角间隙内,其内上方为下颌舌骨肌,外侧为下颌骨体部,其下面为颈阔肌所覆盖。颌下腺导管走向前上方沿舌下腺之内缘前行,开口于舌下肉阜。

检查方法

一、平片检查 平片并不作为唾液腺疾病的常规检查,在怀疑唾液腺结石时应摄平片,常规为正侧位片,颌下腺结石常需拍下颌咬牙合片。

二、唾液腺碘油造影 用来观察腮腺、颌下腺导管和腺泡的形态,从而提出病变的性质和范围。

(一)适应症和禁忌症 妊娠腺肿瘤、慢性唾液腺炎、不明原因唾液腺肿大、唾液腺瘘、唾液腺导管狭窄或结石等,都适应作碘油造影。急性唾液腺炎应视为禁忌症,因为造影会增加病人痛苦,并容易使感染扩散。

(二)造影前准备 造影前先检查唾液腺情况,包括唾液腺大小、质地、有无肿块以及肿块和腺体关系,造影后唾液腺由于碘油充盈和造影反应而肿大,不易摸清其真实情况。造影剂为40%碘油,碘油的温度最好与体温相仿,造影前应作碘过敏试验。

(三)造影技术 先按摩唾液腺把分泌液挤

出,然后消毒导管开口粘膜,将6号平头针缓缓插入主导管内。腮腺主导管由于绕过嚼肌时有一明显弯曲,针头插入腮腺导管的方向应与颊粘膜相垂直,遇到有阻力时即把针头转向检查侧的口角,才能徐徐绕过嚼肌弯曲的行程,再稍稍向后即可注射碘油。注油量以病人感到酸胀为止,大约1.5~2毫升,注射压力较大,油量较多时易使腺泡充盈。注射后应暂时堵塞导管口,以防止碘油外溢。把口腔内碘油擦净后,立即摄正侧位片,必要时可拍斜位、颌顶位或立体片。颌下腺主导管的解剖方向也颇特殊,最好用弯头注射针,弯曲度以25°为宜,针头插入主导管口后,向外后方徐徐推进,防止冲破导管壁。颌下腺造影注油量略少,约1.5毫升,以后步骤与腮腺造影同。

注射碘油量的多少代表导管和腺泡的容量,在病理情况下碘油容量可随之改变,如慢性炎症引起的导管扩张、唾液腺痿、肿瘤内的囊腔或破坏腔与导管相通等,可使碘油容量增多;又如主导管狭窄和阻塞、慢性炎症或肿瘤所致的导管分支阻塞,可使碘油容量减少。

唾液腺造影在必要时还可作排空功能观察,方法是解除导管之暂时阻塞,然后给病人口含少量酸性食物或药品如柠檬汁等,刺激唾液腺分泌排泄,正常人于5分钟后导管内碘油应排空。排空功能检查在诊断唾液腺疾病中有参考价值。

唾液腺造影的正常表现

唾液腺造影的正常表现有一定的变异,在同一个人的两侧唾液腺也可略不相同。

一、腮腺造影的正常表现

(一)导管的形态 侧位片上,主导管的大部分在腺体之前方,而较短的一段在腺体之内。主导管长短不一,大致在5~6厘米左右,粗细并不很均匀,主导管的开口处最狭约1~1.5毫米粗,随后慢慢增大,近腺体前缘附近的管径最宽,可达2~2.5毫米,往后又逐渐变细。主导管在开口处稍后,因绕过嚼肌,故先向前上或先向上行,然后折向后,以后的行径向后略偏下,有轻微的曲度,可呈多曲形、弧形、“S”形或反“S”

形,横贯于下颌骨升支(图Ⅲ-1)。主导管的末梢大多稍稍弯向上方,少数情况下在腺体内的主导管可分叉成二支。在正位片上,主导管先向上外方行走,随后弯向下内方与下颌骨升支相重叠。腮腺主导管向下弯行段与下颌骨升支外缘之间距离,一般在15毫米左右,不超过20毫米(图Ⅲ-2)。

主导管分支的形态:主导管在绕过嚼肌后,其上方常可分出一支较细小的副叶导管,少数情况下可见二支以上的副叶导管。主导管在进入腺体后分出许多较大的分支,即叶间导管和小叶间导管,小叶间导管又可分成数支较细小的小叶内导管,在正侧位片上都能辨认,末梢导管细小不易分辨。腺内叶间导管的分布呈树枝状分叉,大致可分成向上行和向下分布两组,各3~5支,腮腺的浅叶和深叶之间无明确的界线,深叶的导管分支包绕向下颌骨升支的后内方,故在正位片上和颌下腺升支重叠,侧位片则显示更为清晰。

(二)腺体的形态 腺体随着腺泡充盈而显示其形态,碘油充盈后的腺泡呈多数小片状密度不甚均匀的模糊增白影。正常腺体可略呈三角形或四边形,上缘大致在颞颌关节水平以下,下缘可稍低于下颌骨角水平(图Ⅲ-3)。以前对腺泡充盈的诊断意义很少注意,实际上对肿瘤性病变的诊断仍有一定价值。

二、颌下腺造影的正常表现

(一)导管的形态 主导管长度大致在4~7厘米左右,其管径一般较腮腺粗大,大致在1.5~3.5毫米,主导管主要位于腺体之外,小部分在腺体内,位于腺体内的主导管渐行细小。主导管的行径自口腔底向下、向外并向后行,达腺体边缘时折向下外方,此转折在侧位片上常近直角,故主导管的形态多呈“L”形或“S”形。少数人在造影片上可见舌下腺导管之一同时显影,因其导管和颌下腺主导管开口并在一起。

腺内叶间导管数目较腮腺少,约4~6支,行径无一定规律,叶间导管分支亦相对减少(图Ⅲ-4)。

(二)腺体的形态 呈卵圆形,较腮腺为小,位于下颌骨体的内下方。腺泡充盈后的形态与

腮腺相同(图Ⅲ-4)。

第二节 唾液腺炎症

慢性化脓性唾液腺炎

慢性化脓性感染是唾液腺炎性病变较常见的一种,它常常是急性感染的后遗,有长期反复发作的特点。本病最易累及腮腺,而颌下腺则较少见。在急性发作期内不宜作唾液腺碘油造影,造影常需在急性感染控制后的慢性期施行。通过造影不但能明确诊断,并可了解病变的程度和范围。

【病理】 唾液腺化脓性感染的途径,可分为经导管上行性感染和血行性感染两类,前者又可分为阻塞性和非阻塞性两种。阻塞性者常为颌下腺结石之并发症,非阻塞性和血行性者多见于腮腺。病变可侵及唾液腺之一侧或两侧,腺泡由于炎症细胞的浸润和破坏,最后大多形成纤维疤痕。导管的病理变化可分为两型,一型以主导管和其分支主干扩张为主,而末梢细小导管阻塞;另一型以末梢细小导管扩大为主,而主导管和其分支的扩张并不明显。这种导管变化不同的原因尚不清楚,可能为感染途径不同之故,前者多与导管上行性感染有关,而后者与血行感染可能有联系。少数病例亦可介于两者之间成为混合型。

【临床表现】 慢性化脓性唾液腺炎,常表现为反覆性唾液腺肿胀和疼痛,肿大的腺质地柔软,挤压腺体和导管时,有脓性分泌物自导管口外溢。

【X线表现】 平片常无诊断价值,需依靠唾液腺碘油造影,造影表现与其病理基础有密切联系。

在化脓性唾液腺炎的早期或病变较轻者,碘油造影的改变轻微。主导管和导管分支走向正常,管径大小亦无变化。腺体内腺泡多数充盈或部分充盈,充盈和充盈不全的腺泡相混杂排列,使整个腺体的密度不甚均匀,腺体的体积轻度弥漫肿胀,并可见碘油排空功能延迟。由

于上述的改变较轻微,和正常人之间缺乏明确分界,因此在下结论时必须密切联系临床症状。

化脓性唾液腺炎较重而反覆发作后,造影改变渐趋明显。最主要的变化为导管增粗和扩大,主导管和导管分支的走行方向仍然正常,根据导管扩大情况的不同,大致可有下列两种不同表现:(1)以大导管扩大为主:造影表现的特点是主导管和其分支主干(即叶间导管)扩大,病变较早时主导管扩大较轻,晚期可扩大如“腊肠状”,边缘不甚光整,粗细不匀。发生于腮腺者,主导管扩张的部位以腺内段和腺外段的后段较明显,而腺外段的前段(即靠近主导管开口者),改变较轻。发生于颌下腺者,主导管的扩张,除非并有结石阻塞,一般不太严重。导管小分支可因炎症阻塞而数目减少,腺泡也常不能充盈,导管扩张程度和导管小分支减少程度,常可反映病变严重程度(图Ⅲ-5,6)。(2)以小导管扩大为主:X线表现为导管分支近末梢部扩大(即小叶内导管和末梢导管扩大),病变早期呈小点状,其直径约1~2毫米,弥漫地分布于整个腺体。主导管及其分支主干形态正常,腺体内腺泡部分充盈,部分不充盈,呈不均匀分布,整个腺体肿大。随着病变反覆发作而程度加重,导管分支扩张程度亦增大,呈小球状,直径可达3~4毫米。主导管和分支主干亦可略有扩大,腺泡多数不能充盈,腺体仍可增大,整个造影形像和囊状支气管扩张的造影表现十分相似(图Ⅲ-7)。此型最常见于腮腺。

唾液腺脓肿

唾液腺脓肿较少见,其来源可能为局部创伤继发感染或败血症的播散,亦有并发于结石阻塞后的感染。唾液腺脓肿的演变过程和一般脓肿相同,它的临床表现也和其他部位化脓性感染相似,当脓肿与导管相通后,脓液可向导管口排出。

碘油造影一般在唾液腺脓肿的慢性期施行。

脓肿的破坏腔与导管相通时,造影表现为一团不规则形态的造影腔与导管相连,造影腔的形态可大致代表脓腔的形态和大小(图Ⅲ-8)。相连导管的形态大致正常,但继发于结石梗阻后的脓肿,相连的导管常扩大,脓肿未与导管相通时,碘油不能通过导管进入脓腔,则表现为局部导管的移位和腺体充盈缺损,与其他良性占位病变不易区别。

唾液腺结核

唾液腺结核少见,一般多发生于腮腺,常为一侧性。唾液腺(尤其是腮腺)的腺体内和腺体外周有丰富的淋巴组织,包括数目众多的淋巴结和淋巴管网,这些淋巴结和鼻部、咽喉、颈部淋巴系统互相沟通。唾液腺结核的感染途径,大多经淋巴系统,首先侵犯淋巴结而后波及唾液腺。病理改变与一般淋巴结结核相仿,结核的增生和干酪样坏死引起淋巴结肿大,并破坏了腺体和导管。干酪样坏死液化后与导管相通,即形成不规则破坏腔,有时亦可向皮肤破溃

形成瘘管。症状主要为患病腺体肿胀和略有疼痛,肿大的唾液腺质地稍硬,如形成冷脓肿后质地变软,冷脓肿与导管相通,脓液可自导管口流出。

唾液腺结核的X线诊断常需应用碘油造影。根据结核演变过程的不同,其造影表现亦相异。在病变的早期阶段,由于腺内或腺外的淋巴结肿大,造影片上出现导管受推移,腺体存在部分腺泡充盈缺损,以及腺体稍肿大。随着病变的发展,破坏了导管和腺泡,受犯导管轮廓不规则并表现为中断,腺泡局部不充盈,或有不规则斑片状破坏腔与导管相通(图Ⅲ-9)。到病变蔓延到整个腺体时,不规则形的破坏腔更扩大。一般的主导管形态尚正常。唾液腺结核如向皮肤破溃形成唾液腺瘘,造影片可见碘油从破坏腔向外溢出。

结核性冷脓肿碘油造影出现的破坏腔和唾液腺脓肿的表现相似,一般需参考临床症状和其他检查来鉴别。脓腔未与导管相通时,出现占位表现,不结合临床也很难与其他占位病变区别。

第三节 唾液腺肿瘤

唾液腺肿瘤颇为常见,多数来源于腺体组织,少数来自间质组织,种类并不少。根据病理和临床一般分类介绍如下:

一、良性肿瘤

(一)混合瘤:多见。

(二)淋巴乳头状囊腺瘤:少见。

(三)腺瘤:罕见。

(四)其他来源于间质组织的良性肿瘤:罕见。

二、恶性肿瘤

(一)癌肿:多见。

(二)其他恶性肿瘤,包括肉瘤,转移瘤等。

兹将较常见的良、恶性唾液腺肿瘤,以及常引起唾液腺压迫移位的腺外肿块的X线表现叙述于下。

唾液腺混合瘤

混合瘤是最常见的唾液腺肿瘤,命名很混乱,混合瘤是习惯上的名称,病理上有人称之为多形性腺瘤,似更为确切。碘油造影的价值,在于能明确肿瘤在腺内的位置和范围,并与恶性肿瘤鉴别,但其他良性占位病变包括其他良性唾液腺肿瘤与混合瘤的造影表现相似,造影片上仍不能区别。

【病理】 唾液腺混合瘤一般认为来自上皮组织,根据细胞形态和包膜情况,虽可分成几种类型,但混合瘤肉眼观察都有较完整的纤维包膜,瘤细胞不呈浸润性生长,肿瘤外形呈圆形、卵圆形或分叶状,肿瘤生长较大常压迫推移导管系统,但不侵入导管引起导管中断或破坏。混合

瘤可出现囊性变,较大的囊腔在肉眼下就能见到。瘤体内的软骨样组织可出现钙化或骨化,由于范围较小,X线片上常不易发现。

【临床表现】 混合瘤生长非常缓慢,常有数年病史,一般表现为唾液腺的一侧出现肿块。发病年龄多在青壮年,性别无肯定意义。检查可扪及肿块清楚的边界,肿块质地较坚实,常能推动,一般没有疼痛和面神经瘫痪的症状。腮腺发病率较颌下腺为高。

【X线表现】 唾液腺碘油造影可以出现下列表现:

一、主导管的移位 混合瘤在唾液腺内占据一定位置,可引起主导管位置的变化。主导管在正侧位片上有一定的行径,肿瘤较小或离主导管较远,移位较轻微,肿瘤较大而靠近主导管,则有明显移位。

位于腮腺浅叶表浅处的肿瘤,正位片上可见主导管向内侧移位;位于腮腺深叶者,主导管则向外侧推移,正位片测量下颌骨升支外缘与邻近主导管间距离,常超过20毫米以上(图Ⅲ-10)。混合瘤位于腮腺的上方或下方,侧位片上常引起主导管向下或向上移位。颌下腺混合瘤,其主导管亦随肿瘤位置不同而向前、后或内、外移位。

二、导管分支的移位 由于导管分支最靠近混合瘤,即使肿瘤很小,也会引起它的变化,所以是诊断混合瘤的主要依据。导管分支的移位常出现在肿瘤边缘区域,在侧位片上观察较清晰。导管分支行径明显拉直,有些分支互相分开,有些分支互相靠拢,其移位的程度与肿瘤大小密切相关。导管分支还可包绕在肿瘤的四周,形如“手中握球”(图Ⅲ-11)。这种征象在侧位片中观察更为清楚。位于腮腺深叶的混合瘤,导管分支移位常在正位片上显示得更为确切。颌下腺因腺体较小。导管分支亦少,混合瘤引起的移位常不如腮腺明显。

三、腺泡的变化 在碘油充盈腺泡的情况下,由于肿瘤所在部位没有腺泡,必然会显示出腺泡充盈缺损区,充盈缺损的形态,直接刻划出混合瘤轮廓、大小和位置,其边缘常清晰而光整(图Ⅲ-12)。

四、阻塞前的导管扩张 一般只见于少数腮腺混合瘤,由于肿瘤较大,直接压迫导管,引起导管狭窄和阻塞,阻塞以前的导管可以扩张,扩张的导管显示成条片状阴影,与狭窄段紧密相连,但有时狭窄段不能显示。扩张的导管常贴于肿瘤的边缘(图Ⅲ-13),排空功能常常受障。

五、显示混合瘤囊性变的囊腔 不与导管相通的囊腔,在造影片仍不能发现。如囊肿冲破导管而相通后,碘油可从导管进入囊腔,显示为圆形或卵圆形的造影腔,边缘清晰,大小不一。

唾液腺癌肿

唾液腺癌的发病率仅次于混合瘤,也是较常见的唾液腺肿瘤。它的类型较多,在X线造影片上出现的恶性征象大都相似而难辨。碘油造影的意义为能发现癌肿的位置,并与其他疾病作鉴别。

【病理】 唾液腺癌可来自腺泡或导管组织,包括腺癌、粘液表皮样癌、表皮样癌、腺样囊性癌等;混合瘤恶变,即“多形性腺癌”亦可包括在内。病理上观察,癌肿常缺乏完整包膜,没有清楚的边界,呈浸润性生长。病变的早期即侵入导管和腺泡,引起导管破坏中断,肿瘤内常出现大小不等的破坏腔或囊腔,并常与破坏后的导管相通。

【临床表现】 唾液腺癌的发病年龄较良性肿瘤高,多见于40~60岁,但少数也可见于青壮年,性别无一定意义。病程较短,癌肿肿块边缘多不清楚,质地较硬而不能活动,肿瘤区疼痛是常见的症状,位于腮腺者可伴有面神经瘫痪。

【X线表现】 唾液腺碘油造影可出现下列征象:

一、导管的改变 癌肿除压迫推移导管外常破坏导管,因此导管出现破坏是诊断癌肿可靠的征象。X线表现为主导管或导管分支骤然中断,断端形态不规则,中断的导管数目多少不一,一般在肿瘤区内的导管分支多数受累(图Ⅲ-14)。肿瘤区外围的导管可见压迫移位,由于癌肿呈浸润生长,导管移位常较良性肿瘤轻。

二、肿瘤的破坏腔或囊腔与导管相通 碘油可通过导管进入破坏腔,破坏腔的形态不规则,大小数目不一,呈斑片状影与破坏的导管相

连(图Ⅲ-15)。破坏腔多时,可类似慢性腮腺炎的小导管扩张型的表现,但破坏腔形态不规则,而炎性小导管扩张多呈圆或椭圆形,从而可以区别。此种征象也是诊断癌肿的主要依据。癌肿晚期可破坏整个腺体,成巨大而不规则的造影腔,这种破坏腔与唾液腺脓肿或结核的脓腔造影表现相似,常需结合临床表现才能区别。

三、腺泡的变化 癌肿浸润腺泡,亦可出现腺泡的碘油充盈缺损,缺损的部位即癌肿所在的位置,其形态和混合瘤不同,边界不整齐或模糊,显示癌肿浸润生长的特征(图Ⅲ-14)。

唾液腺腺外肿块

腺外肿块的来源和病因种类很多,因此它们的病理和临床症状亦各不相同,最常见是唾液腺邻近的淋巴结肿大和腺体附近组织肿瘤,如下颌骨肿瘤或囊肿,腮腺附近神经、血管及结

缔组织肿瘤等。临床上这些肿瘤或肿块常与唾液腺肿瘤相混淆,而X线检查有助于鉴别。

【X线表现】

一、平片检查 主要为了发现来自下颌骨肿瘤或检查腺外肿块有无钙化或骨化的阴影。

二、碘油造影表现 肿块贴近唾液腺,碘油造影可发现主导管或导管分支有轻度拉直和移位,移位一般朝同一方向,与肿块的位置有关,大多数没有导管分开的表现,即使出现也比较轻微。一般无导管分支包绕如“手中握球”的征象,导管形态大致正常,亦无导管破坏中断(图Ⅲ-16)。腺泡碘油充盈时,可见腺体有移位,或局限性压迹。腺外恶性肿瘤侵入腺体与唾液腺恶性肿瘤表现相似。少数腺体表面的肿瘤主要向腺外生长时,也出现类似腺外肿块的表现,两者往往不易区别。

第四节 其他疾病

唾液腺结石

唾液腺结石并不常见,多数发生于男性青壮年。结石形成的直接原因不详,但常与感染有关;此外,管内或腺内异物也可成为结石的核心。大多数结石的主要成分为磷酸钙和碳酸钙;少数的主要成分为有机质,只含少量钙质。颌下腺结石较腮腺和舌下腺结石多见,导管结石较腺内结石多见。导管内的结石常形成梗阻,以致阻塞远端导管扩大,并常并发炎症,甚至形成脓肿。结石较小时可不引起症状,结石较大,阻塞导管时,常出现进食时腺体肿胀和疼痛,餐后症状慢慢缓解。有时还伴有继发感染的症状。扪诊时可触及肿大腺体和压痛,结石较大时可扪及硬块。

大多数结石都含有较多钙质,X线显示为不透光阴影,称为阳性结石;少数结石含钙质少或体积较小,X线可以透过,称为阴性结石。由于多数为阳性结石,所以平片检查是发现结石的

主要方法。一般除常规正侧位外,颌下腺和舌下腺结石还常需摄下颌咬牙合片。阳性导管结石表现为,在导管的行径上出现不透X线的致密影,呈卵圆形或长条形,其长轴与导管的方向一致(图Ⅲ-17)。多发结石和腺内结石常呈圆形。结石的边缘常毛糙,但也可十分光整;密度均匀一致或浓淡不一,浓淡不一部分可以成层分布。鉴别诊断应考虑局部淋巴结钙化和下颌骨骨岛。前者除部位不一定与唾液腺所在部位相符外,其钙化常呈稀疏点状,体积常较大,临床症状也不同,故鉴别不难。后者只要多方向投照,证实致密阴影位于下颌骨内,诊断即可明确。唾液腺碘油造影常用来发现阴性结石和观察合并炎症的情况。导管内阴性结石表现为充盈缺损,呈卵圆形、长条形或圆形,多数为单发,少数为多发。结石梗阻可致导管扩大,常伴炎症表现(图Ⅲ-18)。阻塞完全时,远方导管不能充盈。腺内阴性结石常不能为碘油造影所发现。

米古立刺氏病(Mikulicz 氏病)

本病较少见,由于病因尚不清楚,因而命名非常混乱,一般称为米古立刺氏病,也有称为慢性非炎症性唾液腺肿大或唾液腺良性淋巴上皮病变等。本病的病因不清,可能是一种不明原因的炎症,亦有认为与胶原纤维病有关,近来还有人认为是自身免疫病。常见于两侧腮腺,性别和年龄无一定限制。本病和米古立刺氏综合征含义不同,后者是身体的其他疾病(如淋巴瘤、白血病、何杰金氏病、嗜酸性肉芽肿、淋巴结炎等等)浸润唾液腺,引起两侧腮腺或颌下腺肿大的综合征,虽在临床症状有相似之处。但病理上有明显的差异。

【病理】 组织学上以广泛淋巴细胞增生和浸润为特征,在唾液腺小叶间导管内上皮和肌上皮的增生,可引起小叶间导管狭窄和阻塞,使唾液的排泄不畅,继以小叶内导管和末梢导管扩张。腺体的间质内有广泛淋巴细胞增生浸润,引起唾液腺弥漫性肿大。晚期,小叶间导管阻塞更为完全,小叶内导管更扩张,最后腺体萎缩和纤维化。

【临床表现】 主要表现为两侧腮腺慢性肿大,无痛或有轻度酸胀,扪之质地柔软。导管口的分泌物清晰无脓液。有部分病人累及腺体范围更大,伴有其他唾液腺、泪腺肿大,常有些全身症状,如口干、咽干燥、干性角膜结合膜炎,肝

脾肿大或多发性关节炎,并有血清丙种球蛋白增高等,称 Sjogren 氏综合征。

【X线表现】 在平片上常无所发现。腮腺碘油造影腺体呈弥漫性对称性肿大,主导管显示其大小、形态和走行方向正常,由于腺体间质的肿胀,导管分支形态直而互相分开,但无导管推移受压的占位改变,造影剂排空明显受障。碘油不易进入腺泡,使腺泡不充盈或充盈不全,呈不均匀的斑片状阴影。病变较轻时的造影表现与正常之间缺乏明确的分界。

随着病变的发展,腮腺肿胀更甚,但主导管的形态大小仍属正常。导管分支拉直分开更为明显。由于小叶间导管的狭窄阻塞较完全,使显影的导管小分支数目减少,腺泡常不充盈。病理上所见的小叶内导管扩张,很少出现于造影片上,在部分病人可见导管分支边缘略毛糙,偶而在少数病人导管分支的末梢可出现小点状扩大,其直径在1毫米以下,不仔细观察可被遗漏。造影剂排空受障。本病与轻度慢性化脓性唾液腺炎区别可能发生困难,需结合临床情况,特别注意主导管口有否脓性分泌物。

少数罕见病人,病变仅局限于一侧腺体或腺体的局部区域。造影显示一侧腺体弥漫肿胀,导管分支分开拉直;或腺体局部区域肿胀和导管分支拉直,后者可类似于良性占位病变,由于扪诊无明确肿块,导管分支推移不明显,和良性占位病变仍可鉴别(图Ⅲ-19)。

第二章

食管

第一节 检查方法

食管造影检查是诊断食管病变的基本方法,检查应以透视为主,辅以适当的摄影片,以显示病变的细节,然后结合形态及运动功能的改变作出诊断。

食管钡餐造影

一、造影剂 常用的造影剂是硫酸钡胶浆、碘油,有时也用有机碘溶液,根据不同的检查目的以及病员吞咽困难的程度,调成不同厚度的胶浆剂即钡餐。为了更好地显示食管粘膜情况(如检查食管静脉曲张等),在调制钡餐时可以加入适量的胶剂(阿拉伯胶或西黄耆胶)。在疑有食管穿孔、食管气管瘘、吞咽动作失调及腐蚀性食管炎的病员,则应用碘油或有机碘溶液。

二、检查前准备 一般情况在检查前病员不需作任何准备,但在贲门痉挛、食管裂孔疝或疑为食管下端贲门部肿瘤时,应在空腹时进行检查,以免食物或潴留物的存在影响检查及诊断。

三、检查步骤 因有不少食管的改变继发于纵隔疾病,有些食管疾病可引起纵隔形态的变化或同时有肺部改变;所以在食管钡餐造影前,应常规地作胸透,必要时作胸部拍片。病员先取站立右前斜位进行检查,斜位可将食管与脊柱及心脏分开。根据病员吞咽困难的程度,给以不同剂量及厚度的钡餐;梗阻明显者给以少量稀钡餐,以防止增加梗阻程度,同时大剂量钡餐不能通过又可返流入喉头和气管,造成窒息或钡餐吸入肺内等。一般给予一汤匙中等厚

度的钡餐,在透视观察下开始吞咽钡餐,萤光屏跟随钡餐自上而下仔细观察逐步充盈的食管,并转动病人从各个角度观察每一段食管扩张充盈及收缩排空的情况。当右前斜位观察完毕,则再以左前斜位及正位进行检查。如果一次吞服钡餐观察尚不满意,可以再吞数次进行观察。在透视的过程中选择病变显示最清楚的位置予以摄片,摄片一般需包括完全充盈相、中等度充盈相和排空后粘膜相,但应根据不同性质,不同程度的病变给予重点的显示(这将在以后各节内予以详细介绍)。

有时站立位显示不够满意,则可采用卧位及头低足高位(10~15度)进行检查。卧位的特点在于去除钡餐向下的重力作用,减慢了钡餐通过的速度,有利于病变的显示,尤其对食管上段的病变,在立位时由于钡餐通过极快,往往不能很好显示。卧位头低脚高或腹部加压的方法,则更加减慢钡餐的流速,使食管大量充盈,食管腔可以扩张到原来的2~3倍宽,这对发现食管壁的轻度浸润颇有价值。另外在站立位时狭窄段远端常因钡餐充盈少而不能清楚显示,因而不能正确估计狭窄的全部范围,卧位、头低位或腹部加压方法能使远侧段充盈满意,从而克服了这一缺点。

在检查过程中可配合各种不同的呼吸动作进行观察。例如深呼吸动作能改变食管下端的管腔大小,从而有助于观察食管下端管壁的柔软度;乏氏(Valsalva)呼吸法(即在大口吸气后闭住声门,用力作呼气动作)有利于食管静脉曲张