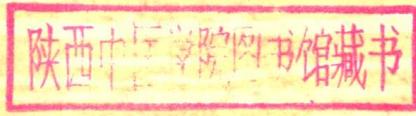


XIAN  
ZHENDUANXUE

# X线诊断学

第三册 腹部

上海科学技术出版社



# X 线 诊 断 学

第 三 册

腹 部

上海第一医学院《X线诊断学》编写组

上 海 科 学 技 术 出 版 社

## 内 容 提 要

全书共有三册，第一册胸部，第二册骨骼、神经、五官，第三册腹部。是一本比较完整的X线诊断参考书。本书主要介绍腹部疾病的X线诊断，分四篇叙述，即消化系统、泌尿系统、妇科和产科。分别叙述各系统的X线检查方法，有关器官的正常X线表现，详细叙述各种常见腹部疾病的X线诊断和鉴别诊断。为了便于阅读和理解，附有线条图100余幅和X线照片图880余幅。可供X线诊断医师和有关临床医师参考。

## X 线 诊 断 学

第 三 册

腹 部

上海第一医学院《X线诊断学》编写组

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

上海书店 上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 22 插页 140 字数 624,000

1978年10月第1版 1978年10月第1次印刷

书号：14119·1315 定价：7.00元

# 目 录

## 第六篇 消 化 系 统

<b>第一 章 唾液腺 .....</b>	943
第一节 解剖生理、检查方法和正常X线表现 .....	943
第二节 唾液腺炎症 .....	945
慢性化脓性唾液腺炎 .....	945
唾液腺脓肿 .....	946
唾液腺结核 .....	946
第三节 唾液腺肿瘤 .....	946
唾液腺混合瘤 .....	947
唾液腺癌肿 .....	948
唾液腺腺外肿块 .....	948
第四节 其他疾病 .....	949
唾液腺结石 .....	949
米古立刺氏病 .....	949
<b>第二 章 食管 .....</b>	950
第一节 检查方法 .....	950
食管钡餐造影 .....	950
特殊检查 .....	951
第二节 正常食管的解剖、生理和X线表现 .....	951
食管的解剖 .....	951
吞咽运动和食管的生理 .....	954
食管的正常X线表现 .....	955
第三节 食管先天性疾病 .....	957
先天性食管闭锁及食管气管瘘 .....	957
先天性食管狭窄 .....	959
先天性贲门弛缓症 .....	959
食管重复(先天性食管囊肿) .....	960
第四节 食管异物 .....	960
第五节 食管憩室 .....	961
食管中段憩室 .....	962
咽食管憩室 .....	963
膈上食管憩室(食管下段憩室) .....	964
第六节 食管静脉曲张 .....	964
第七节 食管贲门失弛缓症(贲门痉挛) .....	967
<b>第八节 食管裂孔疝和胃食管前庭功能不全 .....</b>	969
食管裂孔疝 .....	969
胃食管前庭功能不全(食管裂孔功能不全) .....	973
<b>第九节 食管炎和食管消化性溃疡 .....</b>	974
腐蚀性食管炎 .....	974
消化性食管炎(反流性食管炎) .....	975
创伤性食管炎 .....	976
白色念珠菌食管炎 .....	977
食管消化性溃疡(巴瑞特氏溃疡) .....	977
<b>第十节 食管肿瘤 .....</b>	978
食管平滑肌瘤 .....	978
食管癌 .....	979
<b>第十一节 食管外压和牵拉性病变 .....</b>	983
脊柱病变引起的食管改变 .....	983
甲状腺肿大引起的食管移位 .....	983
肺及胸膜病变引起的食管改变 .....	984
纵隔病变引起的食管改变 .....	984
主动脉及大血管病变所引起的食管改变 .....	984
<b>第十二节 食管其他病变 .....</b>	986
食管功能紊乱(食管功能性憩室,食管下段广泛痉挛伴肌肉肥厚) .....	986
食管硬皮病 .....	986
<b>第三 章 胃 .....</b>	987
第一节 检查方法 .....	987
钡餐造影 .....	987
胃壁造影 .....	989
血管造影 .....	990
第二节 胃的解剖和生理 .....	990
第三节 胃的正常X线表现 .....	992
第四节 先天性肥厚性幽门狭窄 .....	995
第五节 胃溃疡 .....	996

<b>第六章 胃</b>	
第六节 胃炎	1004
急性胃炎	1004
慢性胃炎	1004
胃窦炎	1006
其他局限性胃炎	1007
胃粘膜巨大肥厚症	1007
第七节 胃癌	1008
第八节 胃其他恶性肿瘤	1018
第九节 胃的良性肿瘤	1019
第十节 胃粘膜脱垂	1020
第十一节 胃底静脉曲张	1021
第十二节 胃憩室	1022
第十三节 胃受压移位和胃扭转	1023
第十四节 胃血吸虫病	1025
第十五节 胃异物	1026
第十六节 胃其他疾病	1026
胃结核	1026
胃嗜酸细胞肉芽肿	1027
<b>第四章 十二指肠</b>	1027
第一节 检查方法	1027
第二节 十二指肠的正常解剖、生理和X线表现	1029
第三节 十二指肠溃疡	1031
第四节 十二指肠球炎和十二指肠布氏腺增生	1033
第五节 十二指肠肿瘤	1034
良性肿瘤	1034
恶性肿瘤	1034
第六节 十二指肠憩室	1035
第七节 十二指肠壅积	1036
第八节 十二指肠结核	1037
<b>第五章 小肠</b>	1037
第一节 检查方法	1037
腹部平片	1037
造影检查	1038
第二节 正常解剖、生理和X线表现	1039
正常解剖与生理	1039
正常X线表现	1040
第三节 腹部结核	1041
肠结核	1041
结核性腹膜炎	1042
肠系膜淋巴结核	1042
第四节 局限性肠炎	1043
<b>第五章 空回肠肿瘤</b>	1044
息肉	1045
平滑肌瘤和平滑肌肉瘤	1045
腺癌	1045
淋巴肉瘤	1046
类癌	1046
转移性肿瘤	1046
<b>第六章 小肠其他病变</b>	1047
空回肠憩室	1047
小肠寄生虫症	1047
小肠气囊肿症	1048
硬皮病	1049
小肠功能紊乱	1049
<b>第六章 结肠</b>	1050
第一节 检查方法	1050
第二节 解剖、生理和正常X线表现	1053
解剖	1053
生理	1055
正常X线表现	1056
第三节 结肠先天性异常	1059
先天性肠旋转不良	1059
先天性巨结肠	1061
先天性直肠肛门畸形	1064
第四节 结肠功能性疾病	1066
结肠过敏	1066
粘液性结肠炎	1067
第五节 结肠炎症	1067
结肠结核	1068
溃疡性结肠炎	1069
结肠局限性肠炎	1071
血吸虫病	1071
阿米巴病	1073
结肠放射性肠炎	1074
缺血性结肠炎	1074
第六节 结肠肿瘤	1075
结肠癌	1075
结肠转移性肿瘤	1078
淋巴瘤	1079
结肠息肉	1080
结肠脂肪瘤	1081
绒毛样腺瘤	1081
第七节 肠套叠	1082
第八节 结肠其他疾病	1085

目 录	3
结肠憩室.....	1085
结肠粪石.....	1087
结肠脂肪垂钙化.....	1087
子宫内膜异位.....	1088
结肠肠气囊肿症.....	1088
花柳性淋巴肉芽肿.....	1089
<b>第七章 阑尾.....</b>	<b>1089</b>
第一节 阑尾的解剖.....	1089
第二节 阑尾的X线检查方法.....	1090
第三节 阑尾的正常X线表现.....	1090
第四节 阑尾炎.....	1091
急性阑尾炎.....	1091
慢性阑尾炎.....	1093
阑尾周围脓肿.....	1093
第五节 阑尾其他疾病.....	1094
阑尾粘液囊肿.....	1094
阑尾肿瘤.....	1094
阑尾憩室.....	1095
阑尾畸形.....	1095
<b>第八章 胃肠道手术后的X线检查.....</b>	<b>1095</b>
第一节 胃肠道手术后表现.....	1095
胃部分切除、胃十二指肠吻合术.....	1095
胃大部切除、胃空肠吻合术.....	1096
胃贲门癌或食管癌切除、胸内食管胃吻合术.....	1099
单纯性胃空肠吻合术.....	1100
全胃切除术.....	1100
小肠切除和吻合术.....	1100
小肠排列术.....	1101
结肠和直肠手术.....	1101
阑尾切除术.....	1101
第二节 手术后疾病复发和并发症.....	1101
胃癌复发.....	1102
溃疡复发.....	1103
吻合口梗阻.....	1104
吻合口瘘.....	1105
倾倒综合征.....	1105
近端肠襻综合征.....	1105
食管反流和食管裂孔疝.....	1106
空肠胃套叠.....	1106
胃空肠粘膜脱垂症.....	1107
结肠癌复发.....	1107
手术后肠粘连.....	1107
<b>第九章 急腹症.....</b>	<b>1108</b>
第一节 检查方法.....	1108
透视.....	1108
腹部平片.....	1108
钡剂灌肠.....	1108
钡餐造影.....	1108
碘液造影.....	1109
第二节 有关肠道的解剖生理和正常腹部平片表现.....	1109
肠道解剖.....	1109
肠道内气体和液体.....	1110
正常腹部平片的表现.....	1110
第三节 基本病变.....	1110
肠梗阻的肠道基本形态变化.....	1110
反射性肠郁张.....	1111
腹水.....	1112
气腹.....	1112
第四节 小肠机械性梗阻.....	1113
单纯性小肠梗阻.....	1113
绞窄性小肠梗阻.....	1115
小肠机械性梗阻的造影检查.....	1119
第五节 大肠机械性梗阻.....	1121
单纯性大肠梗阻.....	1121
乙状结肠扭转.....	1122
盲肠扭转.....	1126
肠结形成.....	1128
第六节 胃肠道穿孔.....	1128
第七节 肠系膜血管阻塞.....	1129
第八节 其他.....	1130
麻痹性肠梗阻.....	1130
急性胃扩张.....	1131
急性胃扭转.....	1131
血卟啉病(血紫质病).....	1131
急性节段性小肠炎.....	1132
<b>第十章 胆道系统.....</b>	<b>1133</b>
第一节 检查方法.....	1133
平片检查.....	1133
造影检查.....	1133
体层摄影.....	1136
第二节 正常解剖、生理和X线表现.....	1136
肝胆管和胆囊的正常解剖.....	1137
肝胆管和胆囊的正常生理.....	1138
肝胆管和胆囊的正常X线表现.....	1138

第三节	先天性异常	1139
	双胆囊	1139
	双房胆囊	1139
	扁帽样畸形	1140
	葫芦状胆囊	1141
	胆囊憩室	1141
	胆囊错位	1142
	胆囊缺如	1142
	先天性胆管闭塞	1142
	先天性总胆管囊肿	1142
第四节	胆囊炎	1144
	急性胆囊炎	1144
	慢性胆囊炎	1144
第五节	胆石症	1145
第六节	胆道肿瘤	1147
	胆囊良性肿瘤	1147
	胆囊癌	1148
	胆管良性肿瘤	1148
	胆管癌	1148
第七节	腺肌瘤病	1149
第八节	胆道功能障碍和胆囊切除术后综合征	1151
	胆道功能障碍	1151
	胆囊切除术后综合征	1152
第九节	胆道其他疾病	1152
	石灰样胆汁	1152
	胆囊胆固醇沉积症	1153
	胆道蛔虫症	1153
第十一章	胰腺	1154
第一节	检查方法	1154

第二节	胰腺的解剖、生理和正常X线表现	1155
第三节	胰腺炎	1157
	急性胰腺炎	1157
	慢性胰腺炎	1158
第四节	胰腺肿瘤	1159
	胰腺癌	1160
	胰岛细胞瘤	1163
第五节	胰腺囊肿	1163
第六节	胰腺的其他疾病	1165
	胰腺结石和钙化	1165
	环状胰腺	1165
	异位胰腺	1166
第十二章	脾、肝	1166
第一节	脾脏	1166
	检查方法	1166
	脾脏的解剖和正常X线表现	1166
	脾脏肿大	1167
	脾脏破裂	1169
	游走脾(异位脾)	1170
第二节	肝脏	1170
	检查方法	1170
	正常解剖和X线表现	1171
	肝脏肿大	1172
	肝脓疡	1172
	肝包虫病	1173
	肝脏良性肿瘤	1173
	原发性肝癌	1174
	肝转移性肿瘤	1174
	肝破裂	1175

## 第七篇 泌尿系统

第一章	检查方法	1179
第一节	平片检查	1179
第二节	造影检查	1179
第三节	体层摄影	1183
第二章	正常解剖、生理和X线表现	1184
第一节	肾脏	1184
第二节	输尿管	1187
第三节	膀胱	1188
第四节	尿道	1189
第三章	先天性异常	1191

第一节	肾脏畸形	1191
	肾缺如	1191
	额外肾	1191
	分叶肾	1192
	融合肾(马蹄肾)	1192
	异位肾	1192
	游离肾	1193
	肾发育不全	1193
	先天性肾肥大	1193
第二节	肾盂输尿管畸形	1194

## 目 录

5

肾盂输尿管重复畸形	1194	肾盏憩室	1217
肾盂旋转不良	1194	海绵肾	1217
先天性输尿管狭窄	1195	多囊肾	1218
输尿管囊肿	1195	肾盂旁囊肿	1218
腔静脉后输尿管	1196	肾周囊肿	1219
<b>第三章 膀胱畸形</b>	1196	感染性囊肿	1219
先天性膀胱缺如	1196	<b>第八章 肾血管性病变</b>	1219
巨膀胱或小膀胱	1196	第一节 肾动脉狭窄	1220
重复膀胱	1196	第二节 肾梗死	1222
膀胱外翻	1197	第三节 肾动脉瘤	1223
膀胱憩室	1197	第四节 肾动静脉瘘	1223
脐尿管未闭和脐尿管囊肿	1197	第五节 肾动脉硬化	1224
<b>第四章 尿路梗阻与积水</b>	1197	<b>第九章 外伤、手术后改变及其他</b>	1224
第一节 尿路梗阻	1198	第一节 外伤	1224
第二节 动力性尿路积水	1199	肾外伤	1224
第三节 神经源性膀胱	1199	输尿管外伤	1225
<b>第五章 结石</b>	1201	膀胱外伤	1226
第一节 肾结石	1202	第二节 手术后改变	1226
第二节 输尿管结石	1202	第三节 肾位置改变	1226
第三节 膀胱结石	1203	肾横轴旋转及上下移位	1227
<b>第六章 炎症</b>	1204	肾纵轴旋转及内外移位	1227
第一节 结核	1204	肾矢状轴旋转及前后移位	1227
第二节 其他炎症	1208	肾下垂	1228
肾盂肾炎	1208	第四节 输尿管、膀胱的移位与受压	1228
肾乳头坏死	1208	<b>第十章 尿道病变</b>	1229
肾痈	1209	第一节 先天性病变	1229
肾周脓肿	1209	第二节 炎性病变	1229
囊性输尿管炎	1209	第三节 肿瘤	1229
膀胱炎	1210	第四节 结石与异物	1230
乳糜尿	1211	第五节 尿道外伤	1230
<b>第七章 肿瘤与囊肿</b>	1211	<b>第十一章 男性生殖器官</b>	1231
第一节 肾肿瘤	1211	第一节 精囊	1231
肾质良性肿瘤	1211	检查方法	1231
肾腺癌	1212	正常X线表现	1231
肾胚胎瘤	1212	炎性病变	1231
其他肾质内恶性肿瘤	1213	其他疾病	1232
肾盂乳头状瘤	1213	第二节 前列腺	1232
肾盂癌	1213	检查方法	1232
第二节 输尿管肿瘤	1214	正常X线表现	1232
第三节 膀胱肿瘤	1215	前列腺肥大和肿瘤	1232
第四节 肾囊肿性病变	1216	其他疾病	1233
单纯性肾囊肿	1216	第三节 其他疾病	1233
肾盂源囊肿	1216	<b>第十二章 肾上腺</b>	1234

第一节 检查方法	1234	肾上腺皮质功能亢进	1235
第二节 解剖、生理和正常X线表现	1234	慢性肾上腺皮质功能减退	1236
第三节 肾上腺疾病	1235	肾上腺肿瘤及囊肿	1236

## 第八篇 妇 科

<b>第一 章 总论</b>	1243	<b>第四 章 女性生殖系统肿瘤</b>	1257
第一节 检查方法	1243	第一节 卵巢肿瘤	1257
第二节 正常女性内生殖器的造影表现	1247	第二节 子宫肌瘤	1258
<b>第二 章 先天性畸形</b>	1250	<b>第五 章 子宫内膜异常</b>	1259
第一节 子宫畸形	1250	第一节 子宫内膜增生过长	1259
第二节 卵巢发育异常	1252	第二节 子宫内膜异位	1260
第三节 内生殖器缺如	1252	第三节 子宫内膜息肉	1261
第四节 阴道畸形	1253	<b>第六 章 其他妇科病变</b>	1261
<b>第三 章 女性生殖系统炎症</b>	1253	第一节 宫颈机能不全	1261
第一节 非特异性炎症	1253	第二节 女性生殖系统瘘管	1262
第二节 生殖系统结核	1254		

## 第九篇 产 科

<b>第一 章 胎儿</b>	1267	第三节 正常骨盆X线测量数值与狭小骨盆之诊断	1277
第一节 正常胎儿	1267	第四节 骨盆形态	1278
第二节 胎儿产位	1269	骨盆的类型	1278
第三节 多胎妊娠	1269	骶骨的形态与轴向	1280
第四节 死胎	1269	骨盆侧壁	1281
第五节 胎儿畸形	1270	耻骨联合和耻骨弓	1281
无脑儿	1270	骶坐切迹	1281
脑积水	1270	骨盆倾斜度	1282
双胎联体畸形	1271	第五节 胎头测量	1283
先天性软骨发育不全	1271	<b>第四 章 其他产科疾病</b>	1283
<b>第二 章 胎盘</b>	1271	第一节 羊水过多	1283
第一节 检查方法	1271	第二节 腹腔妊娠	1284
第二节 胎盘的解剖与X线表现	1272	第三节 产妇耻骨联合分离	1285
第三节 前置胎盘	1272	<b>第五 章 节育装置的X线检查</b>	1285
<b>第三 章 骨盆测量</b>	1274	第一节 检查方法	1286
第一节 检查方法	1274	第二节 节育环的X线表现	1286
第二节 测量方法	1276		

# **第六篇 消化系统**



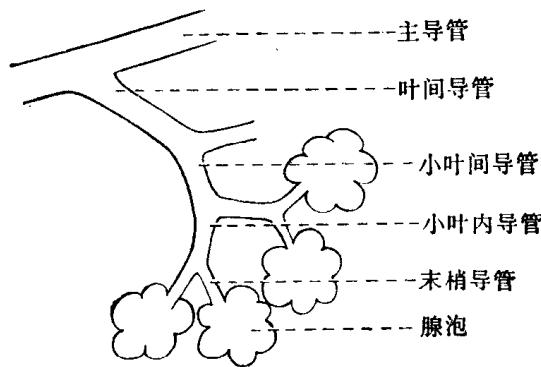
# 第一章 唾 液 腺

## 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，小叶间导管结合成叶间导管，最后汇集成主导管（线图VI-1）。



线图 VI-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臼齿相对的颊部粘膜。

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骀片。

**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** 唾液腺肿瘤、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，不易扪清其真实情况。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，防止穿破导管壁。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、唾液腺瘘、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VI-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VI-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，故在正位片上和下颌骨升支重叠，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VI-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VI-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VI-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，有长期反覆发作的特点。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，肿大的腺体质地柔软，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行走方向仍然正常，根据导管扩大情况的不同，大致可有下述两种不同表现：(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VI-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VI-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VI-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，如形成冷脓疡后质地变软，冷脓疡与导管相通，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VI-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。

结核性冷脓疡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VI-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VI-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VI-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VI-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。如囊肿穿破导管而相通后，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，癌肿肿块的边缘多不清楚，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VI-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VI-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VI-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。临幊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VI-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