

穿刺细胞学图谱

CHUANCIXIBAOXUE TU LU

人民卫生出版社

574

穿 刺 细 胞 学 图 谱

江西医学院第一附属医院 编著
国营洪都机械厂职工医院

江西人民出版社

穿刺细胞学图谱

江西医学院第一附属医院 编著
国营洪都机械厂职工医院

江西人民出版社出版
(南昌百花洲3号)

江西省新华书店发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 正文 8 1/2 插图 53 页
1979年11月第1版 1979年11月上海第1次印刷
印数: 1—8,000

统一书号: 14110·26 定价: ~~8.00~~ 元

8.25

前 言

肿瘤是一种严重危害人民身体健康的常见病、多发病。开展肿瘤防治工作,做好早期诊断、早期治疗实属关键的一环,而形态学的鉴别诊断又是肿瘤确诊的重要手段。经我们多年来肿瘤防治工作实践的体会,应用穿刺细胞学诊断肿瘤,具有设备简单、操作简便、安全易行、诊断率较高的优点。特别对于缺乏病理检验条件的农村、厂矿等基层医疗卫生单位,在肿瘤防治工作中此法宜于普及推广。

本图谱强调理论与实践相结合,全书共分概述和图谱两大部分。概述部分对肿瘤、肿瘤细胞学的一般概念和穿刺检验技术作了简要说明。图谱部分按十一个系统、二百一十幅彩图,简述了常见良恶性肿瘤及非肿瘤疾病的临床特点和鉴别诊断。书中图谱的绝大部分为真实视野,少部分为集中视野,并对每一视野的显微镜形态学所见作了详细描述,图中除有说明者外,均放大800倍描绘,标本都采用瑞氏染色法制片。而且,恶性肿瘤彩图,均附有病理,x线或其他确切的临床诊断为依据。

本图谱由江西医学院第一附属医院、国营洪都机械厂职工医院协作编著,由江西医学院第一附属医院肿瘤科及国营洪都机械厂职工医院检验科参加此项工作,主要由于世珍、李宗浩、皇甫术、周绪堂等同志执笔撰写,傅新文同志绘图。

本图谱初稿承上海第二医学院附属瑞金医院内科教研组副主任、检验科主任徐福燕教授,湖北省肿瘤医院,中国医科大学附属第三人民医院刘志洁医师,北京医学院附属人民医院内科副主任陆道培同志审阅,给我们提出了许多宝贵意见,在此表示衷心的感谢。

由于我们政治思想和业务水平较低,本图谱中缺点和错误在所难免,恳盼同道及读者提出宝贵意见。

编 著 者

1977年10月

目 录

概 述 部 分

第一章 肿瘤及肿瘤细胞学.....	1
第一节 肿瘤的定义.....	1
第二节 肿瘤的命名与分类.....	1
第三节 肿瘤的生长方式和转移.....	3
第四节 肿瘤穿刺细胞学.....	5
第二章 穿刺细胞学检验技术.....	11
第一节 穿刺方法.....	11
第二节 标本涂片.....	12
第三节 标本染色.....	13
第四节 显微镜检查.....	14
第三章 穿刺细胞学的诊断方法及其应用.....	15
第一节 穿刺细胞学诊断方法.....	15
第二节 穿刺细胞学诊断过程中注意事项.....	15
第三节 穿刺细胞学检查误诊原因.....	16
第四节 穿刺细胞学的应用价值及其局限性.....	16

图 谱 部 分

淋巴结细胞学.....	18
图 1 淋巴结常见细胞.....	18
图 2 慢性淋巴结炎.....	21
图 3 增生性淋巴结炎.....	21
图 4 增生性淋巴结炎.....	22
图 5 急性淋巴结炎.....	22
图 6 淋巴结结核(增殖型).....	25
图 7 淋巴结结核(增殖型).....	25
图 8 淋巴结结核(增殖型).....	26
图 9 淋巴结结核(干酪型).....	26
图 10 嗜酸性淋巴肉芽肿.....	29
图 11 淋巴瘤(淋巴细胞型).....	30
图 12 淋巴瘤(淋巴细胞型).....	30
图 13 淋巴瘤(淋巴细胞型).....	30
图 14 淋巴瘤(原淋巴细胞型).....	33
图 15 淋巴瘤(原淋巴细胞型).....	33
图 16 淋巴瘤细胞型白血病(原淋巴细胞型).....	34

图 17	网状细胞肉瘤	34
图 18	网状细胞肉瘤	37
图 19	网状细胞肉瘤	37
图 20	网状细胞肉瘤(治疗前后变化)	38
图 21	何杰金氏病	38
图 22	何杰金氏病	41
图 23	何杰金氏病	41
图 24	何杰金氏病	42
图 25	何杰金氏病	42
图 26	急性淋巴细胞型白血病淋巴结浸润	45
图 27	急性粒细胞型白血病淋巴结浸润	45
皮肤及皮下组织细胞学		46
图 28	皮肤及皮下组织常见细胞	46
图 29	皮脂腺囊肿	49
图 30	表皮样囊肿	49
图 31	皮下组织慢性炎症	50
图 32	异物肉芽肿	50
图 33	钙化上皮瘤	53
图 34	钙化上皮瘤	53
图 35	基底细胞癌	54
图 36	基底细胞癌	54
图 37	鳞癌	57
图 38	鳞癌	57
图 39	鳞癌	58
图 40	恶性黑色素瘤	58
图 41	恶性黑色素瘤	61
图 42	恶性黑色素瘤	61
图 43	恶性黑色素瘤	62
图 44	恶性黑色素瘤	62
图 45	恶性黑色素瘤(无色素性)	65
图 46	毛母质瘤	65
图 47	隆突性皮肤纤维肉瘤	66
图 48	蕈样霉菌病	66
软组织细胞学		69
图 49	软组织常见细胞	69
图 50	腱鞘囊肿	69
图 51	老年性坐骨结节区滑膜囊肿	70
图 52	纤维瘤	70
图 53	纤维肉瘤	73
图 54	纤维肉瘤	73
图 55	假肉瘤性筋膜炎	74
图 56	粘液肉瘤	74
图 57	脂肪瘤	77

图 58	脂肪纤维瘤	77
图 59	脂肪肉瘤	78
图 60	脂肪肉瘤	78
图 61	脂肪肉瘤	81
图 62	滑膜瘤	81
图 63	滑膜肉瘤	82
图 64	滑膜肉瘤	82
图 65	滑膜肉瘤	85
图 66	滑膜肉瘤	85
图 67	淋巴管瘤	86
图 68	淋巴管瘤	86
图 69	淋巴管瘤恶变	89
图 70	血管瘤	89
图 71	血管肉瘤	90
图 72	平滑肌肉瘤	90
图 73	横纹肌肉瘤	93
图 74	横纹肌肉瘤	93
图 75	横纹肌肉瘤(胚胎型)	94
图 76	横纹肌肉瘤(胚胎型)	94
图 77	腺泡样软组织肉瘤	97
图 78	髓外浆细胞瘤	97
眼、耳、鼻、咽、喉、口腔细胞学		98
图 79	鼻、咽、喉粘膜常见细胞	98
图 80	视网膜母细胞瘤	98
图 81	视网膜母细胞瘤	101
图 82	绿色瘤	101
图 83	外耳道癌(鳞癌)	102
图 84	上颌窦癌(未分化癌, 大细胞型)	102
图 85	上颌窦癌(鳞癌)	105
图 86	筛窦癌(鳞癌)	105
图 87	鼻咽癌(未分化癌)	106
图 88	鼻咽癌(未分化癌)	106
图 89	鼻咽癌(低分化癌, 大圆细胞型)	109
图 90	鼻咽癌(低分化癌, 梭形细胞型)	109
图 91	鼻咽癌(鳞癌, 低分化型)	110
图 92	鼻咽癌(鳞癌)	110
图 93	鼻咽癌(腺癌)	113
图 94	扁桃体癌(未分化癌)	113
图 95	扁桃体癌(鳞癌)	114
图 96	喉癌(鳞癌)	114
图 97	唇癌(鳞癌)	117
图 98	牙龈瘤	117
图 99	牙龈癌(未分化癌)	118

图 100	造釉细胞瘤	118
图 101	舌根部乳头状瘤	121
图 102	舌癌(鳞癌,低分化型)	121
图 103	舌癌(鳞癌)	122
图 104	颊部淋巴肉瘤(原淋巴细胞型)	122
图 105	软腭网状细胞肉瘤	125
图 106	口咽癌(鳞癌)	125
图 107	涎腺混合瘤	126
图 108	涎腺混合瘤	126
图 109	涎腺恶性混合瘤	129
图 110	腮腺癌(腺样囊性癌)	129
图 111	腮腺癌(腺癌)	130
图 112	腮腺癌(鳞癌)	130
甲状腺细胞学		133
图 113	甲状腺组织常见细胞	133
图 114	淋巴性甲状腺炎	133
图 115	甲状腺腺瘤	134
图 116	甲状腺腺瘤囊性变	134
图 117	甲状腺腺瘤恶变	137
图 118	甲状腺癌(腺癌)	137
图 119	甲状腺癌(腺癌,滤泡型)	138
图 120	甲状腺癌(未分化癌,梭形细胞型)	138
图 121	甲状腺癌(未分化癌,大细胞型)	141
图 122	甲状腺癌(未分化癌,大细胞型)	141
乳腺细胞学		142
图 123	乳腺常见细胞	142
图 124	乳汁潴留囊肿	142
图 125	急性乳腺炎	145
图 126	乳腺丝虫病	145
图 127	男性乳腺发育症	146
图 128	乳腺腺病	146
图 129	乳腺囊性增生症(大汗腺样变)	149
图 130	乳腺纤维腺瘤	149
图 131	乳腺纤维腺瘤	150
图 132	乳腺导管内乳头状瘤	150
图 133	乳腺导管内乳头状瘤恶变	153
图 134	乳腺癌(导管内癌)	153
图 135	乳腺癌(粘液腺癌)	154
图 136	乳腺癌(腺癌)	154
图 137	乳腺癌	157
图 138	乳腺癌(单纯癌)	157
图 139	男性乳腺癌	158
图 140	乳腺淋巴肉瘤(原淋巴细胞型)	158

呼吸系统细胞学	161
图 141 肺癌(鳞癌)	161
图 142 肺癌(未分化癌, 小细胞型)	161
图 143 肺癌(未分化癌, 大细胞型)	162
图 144 肺癌(未分化癌)	162
图 145 肺癌(腺癌)	165
图 146 肺癌(腺癌)	165
消化系统细胞学	166
图 147 食道癌(鳞癌)	166
图 148 食道癌(鳞癌)	166
图 149 胃粘膜常见细胞	169
图 150 胃癌(腺癌)	169
图 151 胃癌(腺癌, 未分化型)	170
图 152 胃癌(粘液腺癌)	170
图 153 胃癌(粘液腺癌)	173
图 154 肝脏常见细胞	173
图 155 肝癌(肝细胞型)	174
图 156 肝癌(肝细胞型)	174
图 157 肝癌(肝细胞型)	177
图 158 胆管癌	177
图 159 胰腺癌(腺癌)	178
图 160 结肠癌(粘液腺癌)	178
图 161 直肠癌(粘液腺癌)	181
图 162 肛管癌(鳞癌, 低分化型)	181
泌尿生殖系统细胞学	182
图 163 泌尿生殖系统常见细胞	182
图 164 肾母细胞瘤	182
图 165 肾癌(透明细胞癌)	185
图 166 副睾结核	185
图 167 精原细胞瘤	186
图 168 精原细胞瘤	186
图 169 精原细胞瘤	189
图 170 睾丸胚胎癌	189
图 171 阴茎癌(鳞癌)	190
图 172 阴茎癌(鳞癌)	190
图 173 卵巢囊腺瘤(粘液性)	193
图 174 卵巢囊腺瘤恶变	193
图 175 卵巢癌(腺癌)	194
图 176 卵巢恶性畸胎瘤	194
图 177 宫颈癌(鳞癌)	197
图 178 宫颈癌(鳞癌)	197
软骨及骨细胞学	198

图 179	软骨及骨常见细胞	198
图 180	软骨肉瘤	198
图 181	良性成骨细胞瘤	201
图 182	恶性骨巨细胞瘤	201
图 183	恶性骨巨细胞瘤	202
图 184	骨肉瘤	202
图 185	骨肉瘤	205
图 186	骨纤维肉瘤	205
图 187	骨网状细胞肉瘤	206
图 188	骨未分化网状细胞肉瘤(尤文氏瘤)	206
图 189	骨恶性血管内皮瘤	209
图 190	多发性骨髓瘤(浆细胞型)	209
图 191	多发性骨髓瘤(幼浆细胞型)	210
图 192	骨转移癌(腺癌)	210
图 193	骨髓转移癌(未分化癌)	213
图 194	脊索瘤	213
其他		214
图 195	神经鞘瘤	214
图 196	神经纤维瘤	214
图 197	神经纤维瘤	217
图 198	神经纤维肉瘤	217
图 199	勒一雪氏病	218
图 200	勒一雪氏病	218
图 201	韩一雪一柯氏病	221
图 202	韩一雪一柯氏病	221
图 203	嗜酸性肉芽肿	222
图 204	恶网淋巴结病变	222
图 205	恶网淋巴结病变	225
图 206	胸膜间皮肉瘤	225
图 207	胸膜间皮肉瘤	226
图 208	胸壁恶性肿瘤	226
图 209	腹膜间皮肉瘤	229
图 210	腹膜假粘液瘤	229

第一章 肿瘤及肿瘤细胞学

第一节 肿瘤的定义

肿瘤是在多种因素(内因和外因)的作用下而产生的机体组织的异常反应性增生, 这种异常增生的新生细胞群称之为肿瘤。此新生的细胞群具有过度而不协调的生长能力, 多数形成肿块。按其组织学特征和生物学行为, 可将肿瘤分为良性肿瘤与恶性肿瘤两大类。恶性肿瘤能浸润破坏周围正常组织器官, 并可发生广泛转移而危及生命。

关于肿瘤之发病原因, 不属本书讨论范围, 但在这里可以概括的谈一下。近十几年来, 对肿瘤的病因进行了广泛的多学科研究, 从大量实践中说明, 肿瘤的发生与发展的原因是复杂的, 决不是单一的因素所造成的。目前已找出许多种化学性、物理性和生物性致癌因素, 这些均称之为外因。了解外因对肿瘤的防治有重要意义。实践资料也证明了并不是所有与这些致癌因素接触的人都患肿瘤病。而内分泌失调、神经功能的紊乱、遗传因素、免疫状态低下等内因在肿瘤的发生和发展方面具有重要的意义。随着生物化学研究的飞跃进展, 对核酸结构和功能有了比较深入的认识, 目前已进入到从分子水平上说明肿瘤的本质。即由于人体细胞在种种内在、外在因素的作用下, 使细胞核的遗传物质 DNA(脱氧核糖核酸)发生了结构和功能上的变化, 而这种“恶性信息”可以通过细胞分裂代代相传, 就使细胞具有相对的无控制生长的特性, 而形成肿瘤。也就是说外因必须在内因的基础上才能起作用。单纯外因的存在并不一定致癌, 必须具有一定的内因基础才能发病。

第二节 肿瘤的命名与分类

过去对肿瘤的命名和分类比较混乱。况且病理学者对某些肿瘤的来源、性质的看法, 仍存在着分歧意见, 以致目前尚有一些肿瘤的命名和分类不能统一。本书采用全国肿瘤防治办公室于 1972 年 8 月在北京召开首次肿瘤命名及分类学术会议拟定的我国自己的肿瘤命名分类草案, 将肿瘤命名、分类如下:

一、肿瘤命名原则

肿瘤命名的原则应根据肿瘤的组织来源、形态特点和良、恶性质。要求简明扼要, 能反应特定肿瘤的本质。具体命名方法如下:

肿瘤的发生组织 + 良恶性辞汇(适当加上组织形态特点)

良性肿瘤

称××瘤

恶性肿瘤

上皮肿瘤

称××癌

间叶组织肿瘤

称××肉瘤

幼稚组织肿瘤

称成××细胞瘤

(良性者, 其前加“良性”二字)

不宜称癌或肉瘤或成××细胞瘤者
神经组织肿瘤
瘤样病变

称恶性××瘤
沿用习惯名称
称瘤样××组织增生或暂用旧名称并
加以引号

二、肿瘤分类表

	组 织 来 源	良 性 瘤	恶 性 瘤
间 胚 叶 性 肿 瘤	1. 间胚叶组织 (1) 支持组织 ① 结缔组织 ② 脂肪组织 ③ 组织细胞 ④ 粘液组织 ⑤ 软骨组织 ⑥ 骨组织 (2) 造血组织 ① 淋巴组织 ② 骨髓组织 (3) 脉管组织 ① 血管 ② 淋巴管 (4) 肌组织 ① 平滑肌 ② 横纹肌	纤维瘤 脂肪瘤 黄色瘤 粘液瘤 软骨瘤 骨瘤 淋巴瘤 血管瘤 淋巴管瘤 平滑肌瘤 横纹肌瘤	纤维肉瘤 脂肪肉瘤 黄色肉瘤 粘液肉瘤 软骨肉瘤 骨肉瘤 淋巴网织肉瘤 骨髓瘤、尤文氏瘤 血管肉瘤 淋巴管肉瘤 平滑肌肉瘤 横纹肌肉瘤
上 皮 性 肿 瘤	2. 上皮组织 (1) 被覆上皮 (2) 腺上皮	乳头状瘤 腺瘤	鳞状细胞癌 基底细胞癌 移行细胞癌 腺癌
神 经 组 织 肿 瘤	3. 神经外胚叶组织 (1) 神经上皮 (2) 成神经细胞 (3) 成胶质细胞 (4) 神经鞘细胞 (5) 神经纤维 (6) 中胚叶	室管膜瘤 神经节细胞瘤 星形细胞瘤等 神经鞘瘤 (包括小 脑桥脑角瘤) 神经纤维瘤 脑膜瘤	嗅神经上皮瘤 室管膜瘤 成髓细胞瘤 成神经细胞瘤 多形性成胶质细胞瘤 恶性神经鞘瘤 神经纤维肉瘤 脑膜肉瘤

续 表

	组 织 来 源	良 性 瘤	恶 性 瘤
其 他	4. 杂类		
	(1) 三种胚叶	畸 胎 瘤	恶性畸胎瘤 胚胎性癌等
	(2) 滋养叶细胞	葡 萄 胎	滋养叶细胞癌
	(3) 成黑色素细胞	色 素 痣	黑色素瘤
	(4) 脊索	脊 索 瘤	恶性脊索瘤

第三节 肿瘤的生长方式和转移

一、肿瘤的生长方式

肿瘤的生长、蔓延,与肿瘤的性质,发生的部位,侵犯的范围,周围组织的性质有关。一般来说其生长方式有三种:

1. 膨胀性生长 即肿瘤生长挤压周围组织,同时常引起纤维组织增生,形成包膜。此种生长方式最多见于良性肿瘤。若发生肿瘤部位的表面为皮肤,深部因系肌膜或骨组织,其形状则呈半球形。若相邻有几个生长中心膨胀性生长,肿瘤则呈分叶状,例如脂肪瘤、乳腺纤维腺瘤等。若肿瘤生长于质地均匀的深部组织时,随着其体积之增大,排挤、压迫肿瘤周围的正常组织,其形状则为一球形结节。膨胀性生长的肿瘤由于有完整的纤维组织包膜,肿瘤的边界清楚,可以移动,易于手术彻底切除。

2. 浸润性生长 即肿瘤组织沿组织间隙浸润,一般不形成包膜。这是恶性肿瘤的生长方式。此时,不仅由于肿瘤体积增大、压迫周围组织,更重要的是瘤细胞呈条索状侵入邻近组织之间隙内,似树根长入泥土,并可侵入淋巴管和血管,破坏周围正常组织,取而代之。浸润性生长的肿瘤由于不形成包膜,并侵入组织间隙,因此和周围组织紧密粘连,固定而少移动,肿瘤和正常组织分界不清,从而造成手术中彻底切除的困难和术后易于复发。浸润性生长若发生于有腔器官内,则可广泛浸润其管壁,使之呈均匀性增厚和变硬,例如革袋状胃癌。这种生长方式亦可见于某些良性肿瘤,例如血管瘤。

3. 外生性生长 肿瘤发生在体表者向表面生长,而体腔或胃肠道部位的上皮性肿瘤,可向腔内生长,形成乳头状、菜花状、绒毛状和息肉状形态,称之为外生性生长。多见于良性上皮性肿瘤,如喉乳头状瘤。恶性肿瘤亦可呈外生性生长,但多与浸润性生长同时存在,如胃肠道的癌肿。外生性生长的恶性肿瘤可因坏死而形成溃疡,溃疡边缘突起,质硬,如皮肤癌、溃疡型胃癌等。

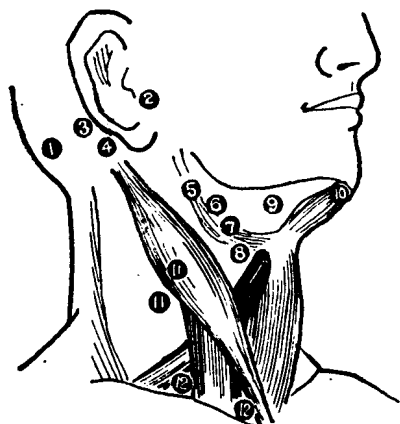
二、肿瘤的转移

肿瘤细胞离开原发部位而在其他部位生出和原发灶病理性质相同的肿瘤,称之为转移。此乃恶性肿瘤发展过程中的一个特点。明确肿瘤有无转移,对肿瘤之治疗、预后有极其重要的意义。

恶性肿瘤常见的转移途径:

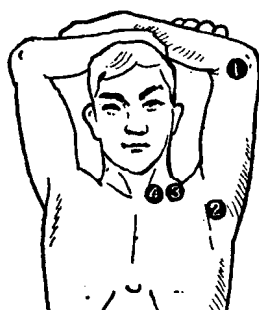
1. 直接侵犯 呈浸润性生长的肿瘤，从原发部位连续不断的沿组织间隙、淋巴管、血管、神经侵入邻近组织或器官，称为直接侵犯。

2. 淋巴道转移 恶性肿瘤细胞侵入淋巴管后随淋巴液输送到所属淋巴结，形成淋巴结转移性癌。常见的全身浅表淋巴结转移见图 1、2、3。



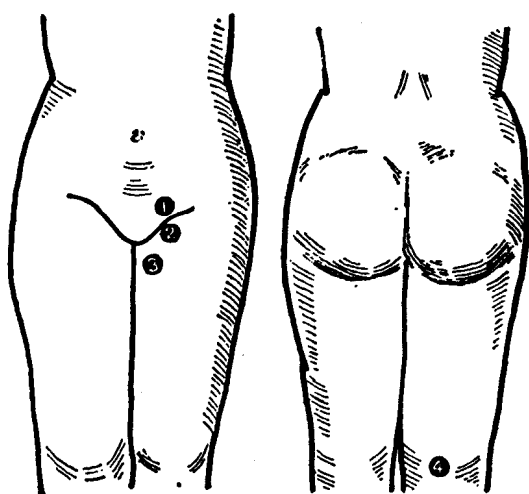
淋巴结转移	原发肿瘤部位
① 枕部	头皮
② 耳前	眼眶、头皮
③ 耳后	头皮
④ 乳突下	头皮、鼻咽
⑤ 下颌角后	口咽、鼻咽
⑥ 下颌角下	鼻咽、口咽、舌后1/3、龈、上颌窦、腭
⑦ 舌骨角旁	舌、口咽、会厌、龈
⑧ 喉结旁	喉
⑨ 颌下	舌、口底、上颌窦、唇、腭、颊
⑩ 颌下	唇、口底、龈
⑪ 颈中、下侧	甲状腺
⑫ 锁骨上	食管、甲状腺、胃、乳腺、肺、纵隔

图 1 颈淋巴结转移及其相应的原发灶部位



淋巴结转移	原发肿瘤部位
① 滑车上	手、前臂屈侧
② 腋窝	手、前臂、上臂、同侧胸壁、乳腺
③ 锁骨上外侧	上肢、同侧胸壁、乳腺
④ 锁骨上内侧	上肢、腋窝、脏器

图 2 滑车上、腋窝、锁骨上淋巴结转移及其相应的原发灶部位



淋巴结转移	原发肿瘤部位
① 髂窝	足、小腿、大腿、外阴、睾丸、阴道、子宫和附件
② 腹股沟部	足、小腿、大腿、外阴、同侧腹壁
③ 股三角	足、小腿、大腿伸侧
④ 腘窝	足、小腿屈侧

图 3 髂窝、腹股沟、股三角、腘窝淋巴结转移及其相应原发灶部位

淋巴结转移癌可穿透淋巴结的包膜向周围软组织浸润。同时,由于淋巴结间有丰富的淋巴管吻合枝,则一个淋巴结内的转移癌很易向邻近的淋巴结转移,形成互相融合的巨大的结节状或分叶状肿块。有时由于淋巴管产生瘤性栓塞,阻碍淋巴液正常引流,而发生淋巴液的逆流,癌细胞可经逆流的淋巴液经侧枝循环达非所属的淋巴结,产生转移癌。淋巴结转移癌最后可侵入静脉而产生血行转移。

3. 血行转移 癌细胞借浸润性生长累及血管,或经淋巴循环而侵入血管发生血行转移。侵入血液中的癌细胞或癌栓随血流抵达所供应的组织或器官产生转移癌。例如侵入体静脉的癌细胞多在肺内停留而形成肺的转移癌;侵入门静脉及其分枝的癌细胞在肝内形成肝转移癌;侵入肺静脉及其分枝的癌栓,经心脏由主动脉经其分枝最后到达人体各个脏器形成转移癌。然而,由于脊椎静脉系的静脉管不存在静脉瓣,并且它与全身各大静脉系都有交通支的特征,侵入血液中的癌细胞可沿着脊椎静脉系的途径发生非常见性转移。例如乳腺癌发生骨和脑转移而没有肺转移的现象。此外,当静脉由于肿瘤压迫或静脉内癌栓形成而阻塞时,癌细胞可随逆行之血流而在不寻常的部位产生转移灶。

4. 种植性转移 内脏的恶性肿瘤侵出浆膜面,癌细胞脱落后,可以附着于其它脏器的浆膜面而发生转移癌。如胃癌的癌细胞进入腹腔后可种植在卵巢。肾盂癌的癌细胞可脱落进入输尿管、膀胱而产生转移癌。甚至可在恶性肿瘤手术中,由于操作不当,将肿瘤细胞种植在正常组织而发生转移癌。

第四节 肿瘤穿刺细胞学

肿瘤穿刺细胞学属于肿瘤细胞学的一部分,是研究经穿刺方法从各种组织中吸取的细胞形态和性质的学科。对于细胞学诊断工作者,熟练地掌握恶性肿瘤细胞的特征,鉴别恶性肿瘤细胞的类型是非常重要的。现将有关内容分述如下:

一、恶性肿瘤细胞的特征

恶性肿瘤主要包括癌和肉瘤两大类,虽然其组织来源不同,但在细胞形态上则存在着许多共同的特征。其中包括:

1. 细胞核的改变 肿瘤细胞的恶性特征集中地表现在核形态和结构的变化上。因此,对核的观察是判断肿瘤细胞性质的关键。

(1) 核增大 在恶性肿瘤细胞形成的过程中,由于细胞核的蛋白合成旺盛,所以核增大是十分明显的,自一倍至四、五倍不等。用瑞氏染色法观察核增大较苏木素伊红及其他染色法体现得更好。但应注意的是,当炎症性增生时,核增大也可以是相当明显的。同时,还会伴有核染质增多。此时,只有综合的全面分析才能作出正确的判断。至于退变细胞的核增大,则有核染质结构模糊,着色浅淡,核内空泡等退化变性的表现,不难与恶性肿瘤细胞鉴别。

某些癌瘤,如小细胞型未分化癌细胞核可以增大不明显,甚至比正常细胞核为小。但它具有其他恶性特征,如核染质浓密,核浆比例明显失调等。淋巴细胞性淋巴瘤的细胞核亦可不增大,但却有核染质结构异常,这些都有助于诊断。

(2) 核染色质增加,并且分布不匀 由于恶性肿瘤细胞核脱氧核糖核酸(DNA)的含量增加,核染质过盛,使细胞核深染而粗糙,构成粗颗粒状、粗网状、斑块状、条纹状,并且排列紊乱,分布极不均匀。

但须注意细胞退化变性而致核固缩及染色过渡,亦可引起核深染。

(3) 核边明显 增多的核染质在核膜处聚集更明显,造成核边清楚,此点在癌细胞中尤其突出。

(4) 核仁肥大,数目增多 癌细胞常见核仁增大并畸形,核仁数目增多。如果核仁的直径增大达5微米,其数目超过3~4个,应当考虑是癌细胞。但是,核仁增大也可见于炎症增生,而有些癌细胞核仁并不增大。

(5) 核畸形 核形变长,并出现折叠、扭曲、分叶、核边深陷呈切迹状等畸形改变都是恶性征象。有时还可见到多核和巨核。

(6) 核大小不一 由于恶性肿瘤细胞繁殖功能紊乱,细胞核增大程度很不一致,因而形成了显著的核大小不一,尤其是癌细胞。但某些肉瘤细胞核的大小变异性可以不明显。

(7) 核分裂活跃及出现异常丝状分裂 核分裂的速度反映细胞的增殖状态,生长活跃的恶性肿瘤细胞分裂旺盛,核分裂相增多,而且丝状分裂表现出染色体数量增多、分配不均和出现不对称、环状、多极丝状分裂等异常现象。

2. 细胞浆的改变 恶性肿瘤细胞的特征在一定程度上也反映在细胞浆的变化上,尤其是在进一步推断肿瘤细胞的组织来源和类型时,胞浆的状态则是一个重要方面。

(1) 受染性 经瑞氏染色后,角化的鳞癌细胞胞浆呈红色(嗜酸性),而腺癌细胞胞浆多呈蓝色(嗜碱性)可资两者鉴别。

(2) 包涵物 细胞内的色素颗粒结合核的改变对于诊断恶性黑色素瘤有特殊意义。

(3) 空泡 细胞内的粘液或类脂质等被染色液中的有机物质甲醇溶解后可形成大空泡,甚至把细胞核挤在一边,形成“印戒细胞”,常见于腺癌。细胞退化时形成的空泡则表现为多而圆。当然,吞噬细胞也常有空泡,特别是当吞噬了脂肪颗粒时。

3. 整个细胞的改变 恶性肿瘤细胞不仅细胞核和细胞浆有明显的改变,而且整个细胞的大小、形态、核浆比例等都有所改变。

(1) 细胞体积增大 恶性肿瘤细胞除核增大外,整个细胞体积亦有所增大,有的则形成瘤巨细胞。如横纹肌肉瘤之瘤细胞可以非常巨大。但有些瘤细胞体积可以近似于正常细胞或更小。

(2) 细胞的多形性 由于恶性肿瘤细胞分化障碍和繁殖过盛,可导致细胞形态上的变异。恶性肿瘤细胞的形态除圆形、椭圆形外,多见异常形态,如鳞癌细胞形成蝌蚪状、蛇形等。

(3) 核浆比例改变 肿瘤细胞功能上的改变表现为活力减退和繁殖增强。前者表现于胞浆,后者表现于胞核。因此,造成核增大远远超过胞浆的增加,使之核浆比例失去正常。

(4) 裸核 由于恶性肿瘤细胞高度繁殖,很容易发生退化变性,细胞膜溶解消失而形成裸核。特别是在分化差的癌细胞和腺癌细胞更为常见。

4. 细胞相互间关系的变化 细胞与细胞之间关系上的改变在恶性肿瘤表现也较为突出。

(1) 排列紊乱 由于癌细胞失去细胞间的粘着力(癌细胞彼此之间的结合力仅为正常细胞的十分之一),加之增生快速,造成彼此堆迭,失去其排列的正规性。良性细胞的排列则较整齐。

(2) 细胞核及细胞大小不匀 在一群细胞之中,核及细胞的大小不匀,是恶性细胞的重要特征,尤以细胞核的大小不匀更具有诊断价值。而散在细胞的大小不一却不十分重要。但是在非恶性情况下,如皮下组织慢性炎症及假肉瘤性筋膜炎时,成纤维细胞之大小亦可相差

几倍。

(3) 细胞间境界不清 即在一团细胞内,细胞互相之间界限不清,常表示细胞分化程度较低,多见于未分化或分化差的癌和腺癌。但在非恶性情况下,细胞边界也可以因退化变得模糊,最后消失,须加鉴别。

(4) 细胞与细胞核群聚与密集 这是恶性细胞的重要特征。但应注意在制片过程中,亦可人为的造成细胞的堆积。

(5) 细胞封入 即一个细胞被封在另一个细胞之内,称为封入细胞,在癌细胞中偶可见到。

(6) 细胞的特殊排列方式 观察细胞的排列,对判断肿瘤类型有一定的辅助意义。

① 腺样排列 癌细胞向心排列成环,中央呈圆形或不规则形,如同腺腔样,见于腺癌。甲状腺癌腺腔内还可见粉红色均匀物质(胶质)。

② 癌珠 在分化好的鳞癌,有时可以见到由高度角化的梭形癌细胞层层环绕,构成形似洋葱皮样的癌珠。

③ 菊形团状排列 肿瘤细胞多层环状排列,形如菊花团样。可见于视网膜母细胞瘤。如瘤细胞团中央有猩红色放射状物质(神经纤维)则为神经母细胞瘤的特征。

④ 栅栏状排列 肿瘤细胞排列整齐成行,形如栅栏状。见于基底细胞癌、造釉细胞瘤,单行者常见于平滑肌瘤,双行者见于神经鞘瘤。

⑤ 旋涡状排列 梭形肿瘤细胞群呈弧形旋涡。见于神经纤维瘤及神经鞘瘤。

⑥ 放射状排列 梭形肿瘤细胞自中心向外呈放射状排列,如隆突性皮肤纤维肉瘤。

⑦ 镶嵌状排列 肿瘤细胞排列很紧,核与核紧密相接,呈镶嵌样结构。见于分化差的腺癌。

⑧ 桑椹样排列 肿瘤细胞密集成团,中央部分的细胞分界不清,细胞核相互重叠,外层细胞呈小丘状向外突出,使细胞排列呈桑椹样。常见于分化差的腺癌和间皮肉瘤。

二、良性肿瘤与恶性肿瘤的鉴别

在穿刺细胞学诊断中,良性肿瘤与恶性肿瘤的鉴别极为重要,它对病人的治疗、预后具有重大的意义。

1. 良性肿瘤与恶性肿瘤的临床鉴别

穿刺诊断必须密切结合临床。从临床观点出发,良性肿瘤与恶性肿瘤之间有一定的区别,为了便于掌握,现将良、恶性肿瘤的临床鉴别要点列表如下:

类 别 鉴别要点	良 性 肿 瘤	恶 性 肿 瘤
生长速度	生长速度较慢,有时可停止生长或发生退化,少有溃烂	生长速度快,在短期内有明显增大,常有溃烂
生长方式及转移	多呈膨胀性生长,无转移	多呈浸润性生长,常有转移
肿块性质	质软,因多有完整包膜而境界清楚,与周围组织无粘连	质硬,因多无包膜而境界不清,与周围组织粘连很紧,固定
对机体影响	一般影响小,在某些特殊部位的良性肿瘤可影响脏器功能	危害大,可浸润,破坏周围器官和远处转移,晚期出现恶病质