

上 海 市
1977 年 度 病 理 科 年 会
论 文 汇 编

中华医学会上海分会
1978 年 6 月

中华医学会上海分会 1977 年度病理科年会总结

年会领导组

中华医学会上海分会 1977 年度病理科年会从 1977 年 12 月 17 起到 19 日止，共开了三天。这次年会是在英明领袖华主席粉碎“四人帮”以后，实行抓纲治国战略决策和发出向科学进军号召的大好形势下召开的。在全市各有关单位和广大病理学科的医务科技人员的共同努力和积极支持下，会议开得丰富多采，盛况空前。这次大会，我们共收到 99 篇学术论文，在三天大会期间总共交流了近 30 篇，其他均作为资料交流。

从参加这次年会交流的论文来看，材料还是很丰富的，部份质量是较高的、较先进的，如亚微研究，以及结合光镜，弥补光镜不足而用于诊断鉴别的电镜观察也已逐步开展，比较新兴的，如扫描电镜也已开始应用。在形态病变的总结分析、检验、介绍方面，无论是实验研究、基础病理、技术资料等都比较丰富，很多与会同志表示，通过这次年会，学到了不少东西，对活跃学术空气，提高医疗质量都有一定帮助。

这次年会也说明，我国解放 28 年来，在毛主席革命卫生路线的光辉指引下，我们病理科工作中，毛主席的革命路线起了主导地位。“四人帮”疯狂叫嚷十七年来执行了“彻头彻尾”的修正主义路线，这是对毛主席革命路线的恶毒攻击和无耻诽谤。

我们这三天的大会，贯彻执行了百花齐放、百家争鸣的方针，充分发扬了学术民主，做到了畅所欲言。如在甲状腺癌以及淋巴瘤的专题讨论中，各抒己见，对推动我们学科的发展，提高我们对形态病变的认识，将起到良好的促进。

万恶的四人帮对科技术工作横加摧残，使我们的病理科事业遭到严重干扰，挫伤了广大病理工作者的积极性，破坏了毛主席倡导的“双百”方针和实事求是的优良传统。

我们一定要把被“四人帮”破坏耽搁了的时间抢回来，埋头苦干，努力工作，发奋图强，为赶超国内外先进水平而努力。

这次年会虽取得了一定成绩，但还存在着不足之处，如：部份论文质量不高，科学性不够强，特别是实验研究、基础病理理论方面的工作开展还不够多，这方面的论文材料也很少，今后必须加强这方面的工作。此外，当前的技术工作，还有跟不上形势发展的具体情况，今后也必须得到应有的重视，加以提高和发展。

我们虽然取得了一些成绩，但是距离国内外先进水平尚有很大差距，我们一定要在英明领袖华主席领导下，抓纲治国，努力工作，多作贡献，为医学科学的基础科——病理学科的加速发展作出我们应有的贡献。

目 录

年会总结..... 年会领导组

一、电子显微镜应用

1. 电子显微镜在诊断病理中的应用..... 上海第一医学院病理解剖教研组 (1)

2. 慢性气管炎病人皮泡液巨噬细胞扫描电镜的初步观察

..... 上海第二医学院病理解剖教研组慢支小组等 (5)

3. 慢性气管炎病人皮泡液巨噬细胞透射电镜的初步观察

..... 上海第二医学院病理解剖教研组慢支小组等 (5)

4. 肺癌的亚微结构..... 上海第二医学院病理解剖教研组等 (6)

二、恶性淋巴瘤

5. 关于恶性淋巴瘤命名和分类的意见..... 上海市肿瘤医院病理科 (8)

6. 恶性淋巴瘤的细胞学..... 上海第一医学院华山医院 (13)

7. 淋巴结反应性增生的组织学改变及其与恶性淋巴瘤的鉴别诊断

..... 上海市肿瘤医院病理科 (16)

8. 免疫母细胞肉瘤..... 上海第一医学院华山医院病理科 (20)

9. 血管—免疫母细胞淋巴腺病 3 例报告 (AILD)..... 上海第二医学院附属新华医院病理科 (24)

10. 关于恶性淋巴瘤命名分类的讨论..... 上海市第六人民医院病理科 (26)

三、甲状腺癌

11. 甲状腺滤泡状腺癌和不典型腺瘤的形态学观察..... 上海市肿瘤医院病理科 (27)

12. 甲状腺癌病理诊断中有关胞核毛玻璃样变和血管浸润标准问题的讨论

..... 第二军医大学病教研组 (30)

13. 甲状腺癌包膜侵犯和腺叶内播散标准的讨论..... 长宁区中心医院病理科 (31)

14. 甲状腺肿块细胞学检查..... 上海市纺织工业局第二医院 (32)

15. 甲状腺癌病理变化初步分析..... 上海第一医学院病理解剖教研组 (33)

16. 甲状腺隐灶癌..... 上海第一医学院病理解剖教研组 (34)

17. 应当缩小诊断甲状腺癌的范围..... 上海市第六人民医院病理科 (34)

四、其他肿瘤

18. 儿童肿瘤 1000 例病理统计分析..... 上海第二医学院附属新华医院病理科 (39)

19. 5069 例口腔颌面部肿瘤、囊肿和瘤样病变的统计分析

..... 上海第二医学院附属第九人民医院病理科 (39)

20. 牙源性腺瘤样瘤 10 例临床及病理观察..... 上海第二医学院附属第九人民医院病理科 (40)

21. 12 例粘膜内早期胃癌临床病理分析..... 第二军医大学肿瘤协作组 (42)

22. 普查 31 例直肠类癌病理分析..... 上海市纺织工业局第二医院病理科 (43)

23. 70 例人体原发性肝细胞癌的分化程度和组织类型与甲种胎儿蛋白测定的关系

..... 第二军医大学病教研室 (43)

24. 2013例肺癌病理形态学观察 上海市胸科医院病理科 (44)
 25. 癌周淋巴细胞反应用于肺癌术后生存期的影响 上海市胸科医院病理科 (48)
 26. 支气管腺瘤 上海市胸科医院病理科等 (50)
 27. 炎性假瘤? 肺腺瘤? 上海市第六人民医院病理科 (51)
 28. 儿童期中枢神经系统肿瘤 542例统计分析 上海第一医学院儿科医院等 (52)
 29. 小胶质肉瘤37例病理报告 上海第一医学院华山医院病理科 (58)
 30. 颅内畸胎瘤(附2例报告) 第二军医大学第一附属医院病理科 (60)
 31. 嗜铬细胞瘤的病理变化——26例初步分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (62)
 32. 嗜铬细胞瘤47例病理分析 上海第二医学院附属瑞金医院病理科 (63)
 33. 颈动脉体瘤的病理变化——17例初步分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (63)
 34. 肾上腺皮质增生及肿瘤——154例病理分析 上海第二医学院附属瑞金医院病理科 (64)
 35. 肾上腺髓质增生 上海市第一人民医院病理科 (66)
 36. 30例骨恶性圆细胞肿瘤的病理分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (67)
 37. 骨外间叶性软骨肉瘤 上海市第六人民医院病理科 (69)
 38. 膀胱上皮性肿瘤219例临床病理分析 上海市第六人民医院病理科 (71)
 39. 脸板腺癌的病理改变和诊断标准 上海第一医学院眼耳鼻喉科医院眼科 (76)
 40. 眼眶髓外浆细胞瘤(浆细胞肉瘤)3例报告及临床病理分析
 上海第一医学院眼耳鼻喉科医院眼科 (80)
 41. 产肽激素细胞系和产肽激素瘤 上海市第六人民医院病理科 (82)
 42. 激素分泌性细胞瘤(APUD细胞瘤), 胃泌素瘤型(1例报告)
 上海第一医学院病理解剖教研组 (87)

五、其他疾病

43. 冰冻切片6850例次诊断分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (91)
 44. 同种异体移植肾13例病理形态观察 上海第一医学院病理解剖教研组 (96)
 45. 同种异体肾移植术后尸体解剖3例报告 上海第二医学院附属第三人民医院病理科 (100)
 46. 心脏传导系统的取材方法和组织形态 中国人民解放军八五医院 (100)
 47. 中国人正常心脏支架结构 中国人民解放军八五医院 (103)
 48. 从兔的冠状血管解剖学探讨实验性冠心病的一些问题 中国人民解放军八五医院 (104)
 49. 慢性气管炎中西医结合辨证分型的痰液探讨 上海第二医学院病理解剖教研组慢支小组 (104)
 50. 100例萎缩性胃炎纤维胃镜活检组织学观察和文献复习
 上海第二医学院病理解剖教研组 (105)
 51. 结节性筋膜炎的形态学观察 上海市第六人民医院病理科 (107)
 52. 82例深部真菌病尸检材料分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (109)
 53. 毛囊蠕形螨病 第二军医大学第一附属医院病理科 (113)
 54. 甲状腺炎8例报告 海山工程指挥部职工医院病理科 (115)
 55. 原发性甲状旁腺机能亢进症——附23例临床病理分析
 上海第二医学院附属瑞金医院病理科 (116)
 56. 流行性出血热的病理变化——13例尸体解剖分析 上海第一医学院病理解剖教研组 (118)

57. 皮下成血管淋巴样增殖伴嗜酸性粒细胞增多症 1 例报告 上海市纺织工业局第二医院 (119)
58. 173 例急死的死因分析 中国人民解放军八五医院 (121)
59. 急死死因探讨——心脏传导系统观察 上海第一医学院病理解剖教研组 (122)
60. 矽肺病的病理诊断及其分期的初步意见 上海市职业病研究所病理室 (124)
61. 电焊工尘肺的病理分析 上海市职业病研究所病理室 (126)
62. 中药天花粉引产作用的原理探讨 上海第二医学院附属瑞金医院病理科 (127)
63. 全身性巨细胞包涵体病伴先天性胸腺发育不良 1 例报告 上海铁路局中心医院病理科 (128)
64. 小儿先天性胆总管扩张引起胆石症、胆汁性肝硬化 1 例 梅山工程指挥部职工医院病理科 (129)
65. 有污染吗? 上海市第六人民医院病理科 (132)

六、病理技术

66. 用磨砂玻璃代替油石磨刀的介绍 上海市第一人民医院病理科 (133)
67. 网状纤维银浸染技术及其在组织病理学上的诊断应用 上海第二医学院病理解剖教研组 (133)
68. 介绍两种真菌特殊染色 上海第一医学院病理解剖教研组 (135)
69. 介绍三种简易粘多糖病细胞检查法 上海市纺织工业局第二医院病理室 (137)
70. 胸腹水中粘液腺癌细胞的染色与识别 上海市纺织工业局第二医院病理室 (138)
71. 湖蓝染色在组织细胞上的应用 上海市纺织工业局第二医院病理室 (139)
72. 改良邵 (Shorr) 氏染色法在细胞染色应用上的体会 上海市纺织工业局第二医院病理室 (140)
73. 介绍一种简易的肿瘤细胞快速染色法 (改良的湖蓝染色法) 上海市第一人民医院病理科 (140)
74. 制做大型石蜡切片的介绍 上海第一医学院病理解剖教研组 (141)
75. 介绍一种简便快速石蜡制片法 中国人民解放军八五医院 (143)
76. 快速石蜡切片的临床应用 上海建筑工程局职工医院 (144)
77. 不染色涂片检查方法在妇产科普查中的应用 上海市第一人民医院病理科 (145)

附件 (插图)

一、电子显微镜应用

电子显微镜在诊断病理中的应用

上海第一医学院病理解剖教研组 应越英 *

电子显微镜(简称电镜)是近代科研中的一个重要工具，但如何应用这一先进工具来解决病理诊断中的疑难问题，提高病理诊断水平，是当前迫切需要解决的问题。过去电镜很少应用于病理诊断，主要是由于电镜的使用不够普及，同时一般的病理标本多不能符合电镜检查的要求，因此如在病理标本取材的问题上不能有所突破，就谈不上电镜在病理诊断上的应用。近年来，不少电镜专业人员和病理工作者大胆设想，通过实践，从多方面改进了病理取材和标本处理方法，为电镜观察提供了更多有用的标本。

本文根据文献复习，并结合实际工作重点讨论两个问题：一、标本取材和处理方法的改进；二、电镜在诊断病理中应用的举例。

一、标本取材和处理方法的改进

(一) 标本取材和处理方法的改进：外检标本的取材在外科和病理医师密切配合之下，完全有可能按要求做到及时取材、固定和处理。在尸检方面则问题较大，必须改变常规的尸检时间和方法，才能使尸检材料的电镜观察成为可能。Trump¹ Valigorsk^y (1975)等提出的尸检的两次操作法，的确能提供较好的电镜标本，但此法在国内尚未见有报告，实行起来有一定的困难。目前的一般尸检材料究竟有无做电镜检查的价值？

针对这个问题我们曾用死后2～3小时的尸体内脏标本作电镜观察，发现细胞都有不同程度的自溶，但细胞器仍保存，特别是分泌颗粒大多均较清晰，细胞之间的联接结构，细胞与间质的关系，基底膜，胶元纤维等尚能清楚地见到，因而认为这种标本对诊断来说仍是有用的。

(二) 经甲醛固定标本的再处理：Ashworth(1964)等对大量已经甲醛固定后的外检和尸检标本经过再处理后制成超薄切片作电镜观察，发现细胞亚微结构仍保存，特别是小的活组织检查标本效果更为满意，即使固定了几个月的仍能被采用。我们也有同样的经验，例如1例经4%甲醛固定8个月之久的胃泌素瘤，经再处理后作电镜观察，发现瘤细胞亚微结构保存完好，胞浆中的致密分泌颗粒清晰可见(图1见插页1页)又如固定于4%甲醛半年的肌肉组织，在电镜下粗细肌丝、A.I带和Z.M线均甚清晰，线粒体、肌浆网和糖元颗粒保存完好(图2，见插页1页)。更值得提出的是1例已固定了20年之久的陈旧皮肤组织，表皮细胞胞浆中的张力原纤维和相邻细胞联接结构桥粒均清晰可见，显示了鳞形细胞的特点(图3，见插页1页)。上述标本所以保存得如此良好，关键还是在于原始的处理及时和固定充份。

(三) 石蜡包埋标本的再处理：石蜡包埋的组织块或厚切片(15～20微米)，经脱蜡后用锇酸再固定，然后常规脱水、包埋制

* 技术协作：上海第一医学院电子显微镜室

成超薄切片作电镜观察，可以获得一定的效果。Lim 等（1974）应用上述方法在1例陈旧的心肌石蜡标本中，发现保存完好的直径为85~100 Å的淀粉细丝。这一方法为病理材料回顾性的研究开辟了途径，也为光学显微镜（简称光镜）和电镜的对比观察提供了可能。但在石蜡标本再处理的过程中，常引起不同程度的人为变化，因而在方法学上有待改进。

（四）低温冰冻组织块的再处理：Lynn等（1968年）对低温冰冻组织块再处理后做成超薄切片作电镜观察，发现只要适当控制固定液的温度，避免骤然变化，细胞的亚微结构仍能保存。因此在无法再取得组织块而又需作电镜观察的情况下，此种标本仍然是可用的材料。

（五）快速包埋方法的改进：常规的电镜标本从固定、脱水到浸透包埋，从切片观察、摄片冲洗、到图片的分析和最后作出诊断，所需时间至少10天左右，这样就不能适应临床诊断的需要。为此，近年来许多实验室都探索快速包埋法缩短制片时间至8~12小时不等；我院电镜室在快速包埋方面缩短到4小时20分，制片效果良好，为电镜应用于临床病理诊断创造了条件。

二、电镜应用在诊断病理中的举例

电镜在诊断病理中应用涉及的问题很多，包括病因、发病原理、诊断和鉴别诊断等，目前应用得较多的可举例如下。

（一）病因诊断：主要是指病毒病因的诊断。

应用电镜诊断病毒性疾病已有多年的历史，但只有在采用了负染方法之后，才使电镜在这方面的应用成为切实可行。病理组织超薄切片电镜观察，对于确诊病毒和了解其在细胞内的定位很有帮助，特别对于那些临上疑为病毒性疾病而又未做病毒培养的病

理标本，电镜检查更是不可少的。已经甲醛固定或自溶较明显的标本均不影响病毒颗粒的保存，因而尸检材料仍适用于作电镜病毒检查。如肺炎病灶中出现巨大的含有核内包涵体的肺泡上皮细胞，提示巨细胞病毒性肺炎的可能，在电镜下如找到核内巨细胞病毒颗粒，则诊断可确立。又如亚急性硬化性脑炎标本中可找到麻疹抗原，提示这型脑炎与麻疹病毒有着密切的关系。某些慢性活动性肝炎肝细胞中如找到乙型肝炎表面抗原（HBsAg）或核心抗原（HBcAg），则乙型病毒性肝炎的诊断可确立。以上各例清楚地说明电镜检查对病毒性疾病的确诊是不可缺少的。

（二）肾小球疾病的诊断

近年来对于肾小球疾病有了较多的了解，这与广泛应用电镜观察于肾组织活检是分不开的，其中特别值得提出的有以下几个方面。

1. 肾小球疾病的早期诊断：典型的充分发展了的肾小球疾病，如链球菌感染后肾炎，突发性膜性肾病，肾小球淀粉样变病或糖尿病性肾小球硬化等病理诊断并不困难。但早期在光镜中常找不到明确的变化，只有应用电镜才能发现病变，可籍以作出诊断。如早期的链球菌感染后肾炎，在电镜下可见到肾小球毛细血管上皮细胞侧基底膜上驼峰样抗原体复合物的沉积。早期肾小球淀粉样变在肾小球基底膜上可见淀粉样细丝的沉积等。

2. 脂性肾病的诊断：儿童脂性肾病在过去很长的一段时间中由于受到光镜观察的影响，认为是一种肾小管病变，因而有肾病之称。自从应用了电镜观察之后，发现此病的主要病变是肾小球基底膜增厚和上皮细胞足突融合，因而本质上是一种肾小球病。本病经肾上腺皮质激素治疗，效果佳预后好，但也有一些病例对激素治疗不敏感，预后不佳，此种病例大多是肾小球上皮细胞足突融合弥漫，与上述预后较好的病例有明显的区别。

足见电镜检查不仅有助于本病的诊断，同时对治疗和预后的估计均能提供有用的资料。

3. 膜性肾小球疾病的鉴别诊断：

许多疾病都具有肾小球毛细血管基底膜增厚的变化，因而在光镜下不易鉴别，而电镜检查则能找到特征性病变，可籍以作出诊断。如膜性肾炎的肾小球毛细血管上皮细胞侧基底膜有致密团块的沉积，而糖尿病性肾小球病变则无此种沉积可见，狼疮性肾小球病的小球基底膜内皮细胞侧有致密团块沉积，肾小球淀粉样变在基底膜中有淀粉样细丝的沉积。

(三) 肝脏疾病的诊断

1. 病毒性肝炎：病毒性肝炎并无特征性的病理变化，过去本病的病理诊断主要是根据多种非特异性病变的综合来推断的。自从 Blumberg (1965) 发现了乙型肝炎抗原 (HBsAg) 之后，乙型病毒性肝炎的诊断有了确切的指标。HBsAg 不仅存在于血清或其它体液，也分布于肝细胞中，在电镜下可见肝细胞胞浆内浆网增生扩张，以致邻近的其它细胞器被排挤，扩张的光面内浆网中可找到球状或丝状之表面抗原 (图4, 见插页1页) (HBsAg)，而胞核中可找到球状核心抗原 (HBcAg)。上述两种抗原在坏死的肝细胞中仍能找到，故电镜检查对乙型肝炎的诊断可提供确切的依据。

2. 肝硬化：光镜下肝硬化的形态变化与病因之间并无一定的联系，这也就是肝硬化的分类的困难所在。近年来由于免疫萤光、组织化学和电镜的应用，在一定程度上对肝硬化的病因诊断提供了线索，如通过电镜检查证实肝细胞中有 HBsAg 的存在则有助于肝炎肝硬化的诊断；又如通过免疫电镜检查可确定 α₁ 抗胰蛋白酶缺乏性肝硬化的诊断。

(四) 胃肠道疾病的诊断：可举 Whipple 氏病的诊断为例来说明。Whipple 氏病是小肠吸收不良症的一种，临床诊断不易确

定，近年来经纤维肠镜活检，在光镜下可见小肠粘膜绒毛变宽，固有膜中充满着巨噬细胞，胞浆中吞噬着多量 PAS 阳性颗粒，经电镜检查证实是一种特殊的杆菌，可以作为本病诊断的依据。用抗菌素治疗病变可缓解，杆菌也消失，而当病变复发时杆菌又可再出现，故肠粘膜活检电镜检查不仅能确诊本病，同时对治疗疗效，病情随访均能提供有用的资料。

(五) 肿瘤的诊断：电镜用于肿瘤的诊断或鉴别诊断是近几年来才开始的。过去认为肿瘤细胞并无特征性的亚微结构，故认为电镜检查对肿瘤的诊断并无帮助。近年来由于电镜的普及应用，发现不少肿瘤都具有特征性的亚微结构，故应用电镜检查来解决肿瘤的诊断问题已逐渐受到了病理工作的重视。大多肿瘤的诊断用光镜检查可以得到解决，约有 8% 的疑难病例需要依靠电镜检查的配合才能作出诊断，尚有 3% 的病例则需要依靠电镜检查才够确诊。足见电镜检查对解决疑难诊断是能起到一定作用的。

对肿瘤诊断有参考价值的亚微结构有以下几种即：分泌颗粒、细胞器、胞浆内纤维、相邻细胞的联接结构等。

1. 分泌颗粒：种类甚多，各种分泌颗粒的表面均有单位膜，但颗粒的大小、中心的结构以及在细胞内的分布则各不相同，且具有一定的特异性，对确定肿瘤细胞的性质和诊断很有帮助。

(1) 粘液颗粒：直径为 0.5~1.5(μ) 中心结构随细胞的类型或生理功能而异，有高密度低密度或透亮等，大多分泌颗粒多分布在细胞的周边部，具有向管腔或微绒毛侧的极性排列的特点。粘液颗粒是腺上皮细胞的标志，故在未分化肿瘤细胞中如发现有粘液颗粒存在，则肿瘤的诊断可以确定。我们有 1 例鼻腔恶性肿瘤，各方会诊见分歧，不能确定是未分化癌、或是黑色素瘤。经电镜检查发现瘤细胞中并无黑色素颗粒但有粘液颗

粒，故未分化腺癌的诊断可以确立。

(2) 酶原颗粒：较粘液颗粒为大，直径为 $1\sim 2\mu$ ，中心呈絮状结构，这种颗粒是腺泡细胞的标志。未分化癌细胞如有腺腔形成和酶原颗粒的存在，提示着腺泡细胞癌的诊断。

(3) 前列腺颗粒：是前列腺细胞中的特殊颗粒，直径为 $0.5\sim 2\mu$ 中心结构不一致，形态也多样化，类似溶酶体，其中有丰富的酸性磷酸酶和 β -葡萄糖醛酸酶。前列腺颗粒是前列腺癌的诊断标志。Gygoky 等曾报告的1例腹膜转移性结节，组织学检查意见分歧，多数倾向于类癌的诊断，后经电镜检查发现典型的前列腺颗粒，为诊断提供了线索，最后从前列穿刺证实了前列腺癌的诊断。

(4) 黑色素颗粒：是黑色素细胞所合成，直径为 $0.3\sim 0.7\mu$ 中心均匀致密。黑色素瘤是黑色素瘤的诊断依据。无色素性黑色素瘤在光镜下不易确诊，用电镜检查如发现黑色素颗粒，则可以帮助确定诊断。例如我们曾见到过1例71岁的女病人因肛旁肿块3年而行手术切除，病理诊断拟为未分化癌或恶性黑色素瘤，经电镜检查发现细胞中有黑色素颗粒，(图5见插页2页)故恶性黑色素瘤的诊断可以确立。1年后腹股沟淋巴结转移病灶活检为典型的恶性黑色素瘤。

(5) 类癌颗粒：直径为 $0.12\sim 0.13\mu$ 椭圆形中心均匀电子密度高，是诊断类癌的标志之一。(类癌来自内胚层前肠)。

(6) 胰岛细胞颗粒：胰岛 α 、 β 细胞均有特异的分泌颗粒，直径为 $0.15\sim 0.2\mu$ 不等，中心密致周围有空晕，两种细胞分别能产生胰岛素和胃泌素，因而在 α 或 β 胰岛细胞瘤往往能引起分泌亢进而导致低血糖或Zollinger-Ellison综合症。如本组有1例52岁的男性患者，在2年中先后发生多次胃溃疡穿孔，胃酸分泌水平甚高，术中见十二指肠第二部肠壁和胰、十二指肠旁肿块，经组织检查证实为恶性 α 细胞瘤(胃泌素瘤)。电镜

检查发现瘤细胞中有多量分泌颗粒，其大小和结构符合 α 细胞颗粒。(图1，见插页1页)如用免疫组织化学证实颗粒中含有胃泌素，则本例的诊断将更为完整。

(7) 嗜铬颗粒：是肾上腺髓质细胞的特征性颗粒，直径 $0.2\sim 0.3\mu$ 不等，内含肾上腺素或正肾上腺素。此颗粒见于嗜铬细胞瘤，对诊断很有帮助。类似的颗粒也可见于神经母细胞瘤，但体积较小，直径为 $0.08\sim 0.05\mu$ 左右。它们的存在对神经母细胞瘤的诊断和鉴别诊断很有价值。

2. 细胞器及其它特殊结构：

(1) 内浆网：某些肿瘤如肾上腺皮质腺瘤、卵巢癌、肝细胞肝癌、浆细胞瘤等均有丰富的粗面内浆网(图6)，因而在病理诊断不明的肿瘤中，如发现有丰富的粗面内浆网，应考虑上述几种肿瘤的可能，藉以提供线索作进一步的检查，以确定诊断。

(2) 胞浆中的微纤维：张力原纤维是鳞形细胞的特征，(图7，见插页2页)，肌原纤维是平滑肌或横纹肌的特征(图8，见插页2页)因而在电镜检查时注意寻找这种微纤维，对确定诊断很有帮助。

(3) 糖元：瘤细胞上糖元颗粒含量的多少是鉴别诊断的一个重要标志。如骨尤文氏肉瘤细胞含有丰富的糖元，常在核旁形成小团，而淋巴系统肿瘤往往无糖元颗粒，即使有其数量也是很少的。此外尤文氏肉瘤细胞间往往有特殊联结结构，而恶性网状细胞间并无联接结构，这些特点有助于诊断和鉴别诊断。

3. 细胞内相邻关系：上皮性肿瘤瘤细胞常有彼此相聚之趋势，且保存着联接结构如桥粒、(图6，见插页2页)紧密带等，这些结构有助于确立上皮性肿瘤的诊断，并提供鉴别诊断的依据。

以上举例充分说明电镜检查对疑难肿瘤的诊断和鉴别诊断，特别是未分化癌的诊断，小细胞癌与淋巴肉瘤、黑色素瘤与未分

癌，神经母细胞瘤与恶性淋巴瘤的鉴别诊断方面能提供有用的线索。此外对明确肿瘤的组织发生，形态发生等问题均能提供有意义

的资料，因而是肿瘤诊断和研究中所不可缺少的工具。

慢性气管炎病人皮泡液巨噬细胞扫描电镜的初步观察

上海第二医学院病理解剖教研组慢支小组

上海中医学院附属曙光医院慢支组

在慢性气管炎中西医辨证分型的研究中，我们试图利用病人皮泡液中巨噬细胞的研究，来探索对照组的正常巨噬细胞与慢支肺虚、脾虚、肾虚组病人巨噬细胞之异同，为中医辨证分型提供客观指标。

一、病例为 32 例。其中对照组 9 例，慢支组 23 例：肺虚 10 例，脾虚 4 例，肾虚 9 例。

二、用 10% 斑蝥乙醇浸出液发泡，取病人手臂之皮泡液作扫描电镜材料的制备。在缺乏临界点干燥设备的情况下，我们采用组织导电技术，初步摸索了巨噬细胞扫描电镜的制备方法。

三、皮泡液内正常巨噬细胞之表面形态特点：巨噬细胞表面是多样性的，多数为圆形，也有长圆形或三角形，细胞体大小从 7.5~16.6 微米，细胞体较为饱满，表面有较大的皱褶，细胞周边部呈波浪状，有的周围呈裙样展开，胞浆向四周伸出中等数量的细胞突起（图 1，见插页 2 页）有的粗大，呈念珠状，末端有棒状膨大，也有细丝状突起，

向四周呈放射状排列，粗细较一致，胞浆突起联结其邻近的巨噬细胞。细胞表面尚有饮泡存在。

四、巨噬细胞之形态与慢支中西辨证分型之间似乎表现了某些规律性。肺虚病人病情较轻，接近正常，所以巨噬细胞形态与对照组也相仿，细胞突起不多，脾虚者巨噬细胞之突起，比肺虚多些。肾虚组之病人一般病情较重，机体抵抗力较差，容易遭受机体内外环境因素的影响，如经常表现呼吸道的反复感染，机体遭受各种抗原的刺激，巨噬细胞活动相应增加，所以巨噬细胞表面突起很多，（图 2，见插页 2 页）透射电镜下也见巨噬细胞突起丰富，分枝多，突起长，表现了巨噬细胞活动相当活跃。但有些肾虚病人机体抵抗力极差，对抗原经常刺激的反应性差，这也可能是有些肾虚病人细胞突起并不丰富的缘故。

五、斑蝥发泡试验比较简便，病人痛苦少，细胞基本是活的，是研究人体巨噬细胞的较好的材料来源。

慢性气管炎病人皮泡液巨噬细胞透射电镜的初步观察

上海第二医学院病理解剖教研组慢支小组电子显微镜室

上海中医学院附属曙光医院慢支组

近年来由于免疫学和细胞生物学的迅速发展，巨噬细胞在抗感染和抗肿瘤中的重要作用及其与免疫的关系，日益受到人们的重

视。为了开展慢性气管炎中西医结合辨证分型、扶正固本研究，我们对斑蝥浸出液诱发的皮泡液巨噬细胞进行了透射电镜的探索性

研究，企图为中西医辨证分型提供参考指标。

本文对38例皮泡液巨噬细胞进行了透射电镜观察。其中对照组6例，慢支组32例（肺虚6例，脾虚7例，肾虚19例）。重点观察巨噬细胞体积，突起数量、形态、大小和分枝，线粒体，溶酶体，内质网，高尔基体和细胞核等。比较对照组慢支肺虚、脾虚、肾虚组巨噬细胞亚微结构的异同。此外，並观察了13例慢支病人巨噬细胞吞噬白色葡萄球菌后的形态。

对照组巨噬细胞体积差异较小，表面突起少而短，无明显分枝。线粒体数量不等，以密度低，膜和嵴细的较多。内质网及溶酶体少，高尔基体不发达，脂滴偶见。未见微丝或微管。核体积大呈多形性、核膜处染色质凝集，双层膜清晰，核居中或偏位。慢支肺虚组和脾虚组巨噬细胞的超微结构与对照相似。肾虚组巨噬细胞与对照组，肺虚组，脾虚组有较明显差异。细胞体积差异大，体积大的巨噬细胞较多。突起多而长，分枝多，呈放射状，可有2~3级细胞分枝。突起的体积、长度和粗细不等。个别细胞突起粗大呈棒状。巨噬细胞突起与扫描电镜观察相似。粗大的突起（伪足）内可见线粒体。细胞运动和吞噬功能极为活跃，攫取明显。有的突

起粗长形似蟹钳。蟹钳状突起之间夹有中性多核白细胞或变性细胞。胞浆内吞噬泡多。有些细胞的线粒体和溶酶体多。

皮泡液与白色葡萄球菌温育后，中性多核白细胞，巨噬细胞和嗜酸性白细胞均能吞噬功能最强，巨噬细胞次之，嗜酸性细胞少。

抗原刺激后，动物肺泡巨噬细胞或腹腔巨噬细胞被激活。激活的巨噬细胞体积增大，突起明显增多，溶酶体和饮液泡增加，吞噬功能增强。慢支肾虚组巨噬细胞的变化与动物激活的巨噬细胞形态相似，提示肾虚组巨噬细胞激活，其运动和吞噬功能增强。上述亚微结构变化与虚组巨噬细胞吞噬鸡红细胞百分率高是一致的。（肾虚组48.64%脾虚组37.7%，肺虚组37.65%。肾虚组与脾虚组和肺虚组比较，P值均为<0.05）。根据本文观察，肾虚组巨噬细胞的亚微结构与对照组、肺虚组和脾虚组有较明显的区别。而肾虚组巨噬细胞的形态改变与动物受抗原刺激的形态相似。因此认为肾虚组巨噬细胞处于受激活状态。至于被激活的原因，可能与呼吸道反复病细菌和病毒感染有关。由于影响巨噬细胞数量、形态、代谢和功能的因素甚多。有关这方面的问题还有待进一步研究。

肺癌的亚微结构

上海第二医学院病理解剖教研组 电子显微镜室

上海第一结核病院病理科

肺癌是我国人民常见的恶性肿瘤，严重危害劳动人民健康，其发病率在我国仅次于胃癌，占恶性肿瘤的第二位，因此很有必要对肺癌的发生发展进行深入的研究。本文是对肺癌进行亚微结构的初步观察。

材料是取外科手术切除标本，共11例，年龄在49~64岁，全部男性。手术前均未作肿瘤化疗。切除肺标本经过病理组织切片诊

断为肺癌，其中6例鳞状细胞癌，4例腺癌，1例大细胞型未分化癌。电镜材料是取手术时切下的肿瘤组织，先固定在2%戊二醛磷酸缓冲液(PH7.4)2~4小时，后固定在1%锇酸磷酸缓冲液2小时。用国产环氧树脂618包埋。超薄切片用铀和铅双重染色，用国产电子显微镜DXA 2~8型进行观察。

正常人的支气管—肺泡系统主要有下列

一些细胞组成：支气管粘膜由纤毛细胞，杯状细胞，基底细胞组成。肺泡上皮有Ⅰ型和Ⅱ型肺泡上皮细胞组成。

在 11 例肺癌中，癌细胞大小不一，形态异常，失去极性，核体积增大，核浆比例明显增高。核畸形怪状，核膜常见有不规则的切迹内陷，核染色质不均，有浓集成块，有的核染色质淡。一般常染色质占优势。常见核仁数目 1~2 个，核体积增大，核仁呈球状或不规则形，核仁物质呈丝状结构，核仁丝的直径大约 0.1 微米，它们往往交织成网状(图1, 见插页 3 页)。在有的癌细胞核内还可看到成团的圆形颗粒，大约 $200\sim300\text{A}^\circ$ 。

胞浆的变化。胞浆内游离的核糖体增多，有的细胞浆密度较深，有的胞浆较淡，这是核糖体量的不同。线粒体在不同的癌细胞中大小、数量形态很不一致，变化多样。有的线粒体肿胀、变圆，嵴变短或消失，仅留有膜包围的空泡。有的线粒体中有棉絮状物质，总之这些线粒体由于肿瘤细胞生长旺盛代谢亢进而增生，也有的发生了变性。胞浆内还可出现较多的溶酶体，溶酶体是细胞内消化系统，它含有大量的酸性水解酶，肿瘤细胞溶酶体增多，可能是生长旺盛，或由于缺氧、缺血细胞发生变性，或代谢失常而发生自我吞噬。所以溶酶体形态多种多样，有的形成残余体。内质网在不同类型细胞中不一样，在鳞癌中少见，腺癌中多见，这主要是腺癌中蛋白质合成增加。高尔基体未见明显的异常。在这些肺癌标本中未见到纤毛存在。

在 6 例鳞状细胞癌中细胞有的类似鳞状上皮的棘细胞，胞浆内细胞器少，仅有一些膜围成的空泡和散在的核糖体，但显著的是大量张力原纤维存在。两相邻细胞紧密，有大量的桥粒连接，有的排列成串(图2, 见插页 3 页)。也有部份的细胞浆较丰富，有较多的线粒体和张力原纤维。

在 4 例分化好的腺癌细胞中见到大多数

癌细胞呈柱状或立方形，形成腺腔结构(图3, 见插页 3 页)，癌细胞靠腔的顶部有微绒毛突入腔内，近腔面二个相邻细胞有复合连接装置存在。粗面内质网丰富，有的还可形成分泌颗粒。

在 2 例肺腺癌组织中看到嗜溴性膜层小体和肺泡上皮Ⅰ型细胞相似，有时尚可见到增厚的基底膜。

在 1 例大细胞型未分化癌见到细胞形态很不规则(图1)，除了一般癌细胞形态外，见到细胞排列疏松，细胞间隙增宽，有微绒毛突入间隙内，有的细胞粗面内质网丰富，平行排列，还在这 1 例见到筛网状结构(图4, 见插页 3 页)，由不完整的内质网包绕，可能是粗面内质网不正常的发育，其意义不甚清楚。

由于肺癌的组织形式相当复杂，目前病理诊断分为 4 大组织类型：鳞癌、未分化癌、腺癌及混合型癌。由于电子显微镜下肺癌形态更是复杂，目前仍按光学显微镜下分类。由于不同类型的肺癌在亚微结构上也有不同的特点。由于我们收集病例较少，病种不全，仅供参考。

鳞癌在癌细胞间可以见到较多的桥粒，胞浆内往往有大量的张力原纤维。腺癌细胞有微绒毛，胞浆内有丰富的内质网，有时可形成分泌颗粒，此外在细胞与细胞靠近腔面连接处有复合连接装置存在。由此可以鉴别。又如文献报导，在燕麦细胞癌其胞浆中可见到大量的被称为神经分泌颗粒，颗粒直径在 $100\sim200$ 毫微米，它和 5—羟色胺分泌有关。也有的报导在肺癌病人发现尿中 17—羟升高的内分泌失调，结果在这些病人的肺癌细胞电镜下观察，发现线粒体形态异常，类似于肾上腺皮质中线粒体呈管泡状。

文献中报导癌细胞内有膜层小体者为腺癌中肺泡细胞癌型特征，其来自Ⅰ型肺泡上皮细胞，而一般在光学显微镜下癌细胞多沿肺泡壁排列，分化良好。本文 2 例在光学显

微镜下未见肺泡细细胞癌的特征，在电镜下却见到膜层小体，说明它们是腺癌癌细胞的

一个组成部份，并不是见到膜层小体的癌细胞就一定是肺泡细胞癌。

二、恶性淋巴瘤

关于恶性淋巴瘤命名和分类的意见

上海市肿瘤医院病理科 顾绥岳

肿瘤命名分类的重要意义尽人皆知，因为这牵涉到病人对治疗和预后。随着新学科、新技术的进展，人们对各类肿瘤或某种肿瘤的认识不断地提高，肿瘤的命名分类也有所改动，並更趋于完善。恶性淋巴瘤的临床表现和病理形态的多种多样，目前的命名分类方法纷纭庞杂，对诊断和治疗带来很大的困难。寻求一种合理的、统一的、简明的能被广泛接受的命名分类是临床学家、病理学家、细胞学家、免疫学家的一个重要和迫切的共同课题。

恶性淋巴瘤的命名分类的进展是科学技术发展水平的反应，也是创议者智慧才能的反应。命名和分类密切相关、但两者往往不一定是由同一人作出，也不一定是同时间、同年代的产物，前者经常先出现于后者。

目前流行的恶性淋巴瘤的命名和分类存在许多值得商榷和探讨问题，许多名称不符合肿瘤命名学的准则，缺乏统一性和科学性，这是由于人们的认识水平所限制的缘故，也是历史遗留的产物。许多恶性淋巴瘤以人名命名，例如何杰金氏病，Brill-Symmers氏病，Burkitt氏淋巴瘤，S'ezary氏病，还有一些恶性淋巴瘤分别称为蕈样霉菌病、淋巴瘤、淋巴肉瘤、网状细胞肉瘤、网状内皮肉瘤、巨滤泡淋巴母细胞瘤等等，名称极不一致，杂乱无章，令人头昏目眩，莫知所从。

采用人名作为肿瘤或疾病的名称，虽然不理想，由于没有更合适的名称替代或者由于沿用已久，虽有较佳或合理的名称，但尚未被广泛理解或不熟悉，仍不得不保留原有名称，例如何杰金氏病、Burkitt氏淋巴瘤，S'ezary氏病。Brill Symmers氏病，巨滤泡淋巴母细胞瘤，在明确其为滤泡型淋巴肉瘤之后，人们已摒弃不用甚久。网状内皮肉瘤的名称也废弃甚久。

“淋巴瘤”一名常作为“淋巴肉瘤”的同义名词，但严格说来，在淋巴瘤之前应加“恶性”一词。良性淋巴瘤是否存在，尚待证实。“血液肉瘤”常为法国学者采用，但不能用来替代淋巴肉瘤，也不能视为等同的名词。因血液肉瘤的定义较淋巴肉瘤广泛，前者可包括后者，后者不能包括前者。

病理学家常用“淋巴肉瘤”一词可有几种不同的含义，一为起源于淋巴组织的所有原发性的恶性肿瘤，一为起源于淋巴细胞组成的肉瘤，甚至用于成熟或高分化淋巴细胞的肉瘤。

“网状细胞”是个最有争论的名称，也有不同的含义。广义的可包括淋巴网状组织的一切原发性肿瘤，狭义的包括淋巴网状组织的原始干细胞组成的恶性肿瘤，更狭义的仅指产生嗜银纤维或有吞噬作用的组织细胞恶性肿瘤。目前人们（Van Furth, 1972）已

把网状细胞肉瘤或组织细胞淋巴瘤归于“单核吞噬细胞系统”疾病和肿瘤之内。应用免疫学等方法观察，这类肿瘤被证实为网状细胞肉瘤或组织细胞淋巴瘤的为数很少。

蕈样霉菌病(Mycosis Fungoides)的名称，用之于原发在皮肤浅部的恶性淋巴瘤，显然不恰当，但因沿用已久已为人们熟悉尚未能用新名替代。Sezary氏病或综合症也是上述皮肤淋巴瘤的一种变型，而有特殊临床表现，已被广泛应用。

总之，恶性淋巴瘤的命名并不简易，字句冗长的描述性名称无法与简明扼要的术语相媲美。在当前的知识尚不足提供完整无缺的一个理想的命名之前，如果这个传统名称已为人们习惯地沿用，虽有一些较合的新名，尚无必要仓促地加以修改。有些人名作名称，实不足取，应力求避免，但少数个别且有历史意义者仍宜保留。无可置疑，未来岁月里，随着新学科、新技术的不断发展，有些命名会不断更新，不适合的名称会被淘汰取消，新的合理的名称会逐步建立，所以建议在目前肿瘤名称已嫌过多状况下不宜随心所欲提倡新名称。

译名可采用直译或意译。译前必须深思熟虑，周密谨慎，力求国内统一。人名翻译应采用统一人名翻译标准。

恶性淋巴瘤的分类的准则应是简明实用，必须有利于临床学家、流行病学家、治疗学家和生物学家的理解和应用。分类方法，有的依据细胞和组织的形态，有的依据细胞和组织的起源，有的依据病因和功能等。以病因作为淋巴分瘤类的依据虽然看来似乎比较理想，遗憾的是不现实，因为同一病因可产生不同类型或亚型的肿瘤，而不同病因却可造成同一类型或亚型肿瘤。以往常依赖肿瘤细胞和组织形态学和发生学进行分类，近年来由于免疫学的迅速进展，对淋巴细胞的功能与形态有了进一步认识，对恶性淋巴瘤的命名和分类，也引进了免疫功能的新概念。

传统性分类法是将恶性淋巴瘤分为四大类，即淋巴肉瘤，网状细胞肉瘤、滤泡型淋巴肉瘤及何杰金氏病。目前的趋向是先将恶性淋巴瘤分为非何杰金氏型及何杰金氏型两大类，由于何杰金氏病在临床学家和病理学家通力协作下，其命名分类已经基本取得一致，现在的重点已转向研究非何杰金型淋巴瘤的分类。非何杰金氏型淋巴瘤的分类比较复杂，目前尚存在许多分歧。在此问题未解决之前，拟将以往几个命名分类法例举如下，试图评定其优缺点，以便和我国病理学家、细胞学家共同商讨，希望在此基础上拟议出一个非何杰金氏型恶性淋巴瘤命名和分类的初步试行方案、供全国讨论研究试行，以便作出我国自己的命名分类法。

以往，人们多袭用传统的分类法，将淋巴瘤分为淋巴肉瘤，网状细胞肉瘤，滤泡型淋巴瘤和何杰金氏病4大类。1942年Gall和Mallory两氏通过618例恶性淋巴瘤的研究，提出一个将传统分类略为修改的分类法，把淋巴肉瘤分为淋巴细胞和淋巴母细胞两型，又把网状细胞肉瘤分为“干细胞型”及“破折细胞型”，滤泡型和何杰金氏病仍保持不动，(表1)。根据他们随访病人的结果，各个类型的病理形态与临床有密切关系，因之他们以细胞分化程度和类型作为主要根据的分类法具有一定的说服力。由于干细胞和破折细胞的名称不理想，两者之间的界限不易划分，其标准难于掌握，不少学者和病理学家仍恢复采用“网状细胞肉瘤”的命名、废弃“干细胞型”和“破折细胞型”两个名称。

1958年Gall和Rappaport两氏协商后，提出一个折中的分类法(表2)，实际上是Rappaport氏的观点，也是他1966年的分类法的前奏或雏型。

Rappaport氏(1966年)的分类法(表3)盛行于美国。他的观点，先按细胞排列形式

分为结节型和弥漫型两大类型，然后再根据细胞形态、种类和分化程度在以上结节和弥漫两个类型下分别再分出同样的相应细胞的几种类型。此分类中，他用结节型替代滤泡型，意味着他漠视结节型的发生与淋巴组织的发生中心细胞的关系，但他正确地坚持反应性滤泡增生并不是结节型淋巴瘤的前驱或前身。虽然不少人反对 Rappaport 氏采用对临床学家不熟悉的“高化分”、“低分化”等名词，但是他的分类法的最大优点是各型能与临床预后相结合。另外，结节型淋巴瘤患者的预后仍可维持不变。从目前认识水平看来，Rappaport 氏喜用组织细胞淋巴瘤的这一名称其肿瘤大都不是真正来源于组织细胞，但他采用的名称未可厚非。Rappaport 氏述及在结节型淋巴瘤的新生生物结节之外或新生物结节之间可见到不典型细胞，但他提出的所谓不典型细胞在诊断标准上的意义不易领会，因此，不少真正的结节型淋巴瘤遭到漏诊。

Bennett 氏等（1973）对非何杰金氏型恶性淋巴瘤的分类（表4），比较完善，但仍然是纯形态学的分类法。他们恢复了滤泡型和滤泡细胞等名称，又在弥漫型淋巴瘤中加上纯形态学的“未分化大细胞”，“低分化淋巴细胞”等的名称，其优点是客观地描述形态而对进一步分型不作主观臆测。中度分化淋巴细胞淋巴瘤即是小滤泡细胞淋巴瘤，作为一个亚型亦合理。此外，将滤泡型淋巴瘤和弥漫型淋巴瘤的各亚型划分为Ⅰ级（低度恶性）和Ⅱ级（高度恶性），比较客观，易于理解，这个分类法比较完善，通行于英国，因为技术方面无需特殊染色等许多复杂手续，易为病理学家接受。

Dorfman 氏分类法（表5）与 Bennett 氏等提出的分类法（表4）相似。Dorfman 的分类中，采用了淋巴样细胞的名称是不无道理的，因为法国学者 Math'e 氏认为淋巴细胞是成熟细胞，不再分裂，而淋巴样细胞却可

分裂。其它学者不同意此种看法，因为肿瘤性成熟的淋巴细胞仍然能分裂。在此分类中，不典型小细胞所指的是小滤泡细胞，从形态学看来，是可以的。总之 Dorfman 氏的分类法，没有发现新的特别东西，还是老的分类法，不免受到批评。

1974年西德 Kiel 会议上，欧洲几位学者创议了一个新的分类法（表6）。此种分类法主要根据 Lennert 和 Lukes 两氏的观点作出，因为 Lennert 氏是创议者之一。他们回避了高分化与低分化的名称，但是采用了中心母细胞（Centroblast）和中心细胞（Centrocyte）的名称，此种名称无非是生发中心母细胞（Centroblast）和生发中心细胞（Centrocyte）的化名而已，没有受到欢迎。但是此种分类也未常不可视为比较完善一种。

表7代表着 Math'e 氏为首的法国学者的观点是血液肉瘤中非何杰金氏型淋巴肉瘤的分类法，且将其各类细胞同时列出 B 淋巴细胞和 T 淋巴细胞两个系统。此分类法的主要缺点是将网状细胞肉瘤也包括在内，虽然网状细胞是血液肉瘤之一，但与淋巴细胞系的淋巴瘤究竟不同应该属于单吞噬细胞系统另一大系一种肿瘤。另一很大缺点是把滤泡中心细胞笼统归于前淋巴细胞与前淋巴细胞和淋巴母细胞两大细胞种类。这种单纯根据血液的细胞观点虽然引人注目，但不易为人所接受，此外他们又将 B 淋巴细胞和 T 淋巴细胞两系统同时列出，作为其各型细胞的相应细胞，这种分类法是否能确实的反映各种淋巴瘤的细胞来源尚有疑问，或者也可能是画蛇添足。

Math'e 和 Rappaport 两氏的国际分类法（表8），比较简明，然而没有引进免疫功能的观点，未免令人失望，这可能由于 Rappaport 氏谨慎持重，认为仓促引用免疫学的成就时机尚不成熟以免造成分类的混乱和复杂，这是人们可以理解的，这分类法采用 Math'e、Bellpomme、Dancher 氏等创议的分类法中

(7)的某些名称也受到同样的批判，例如前淋巴细胞淋巴母细胞等，可能不是组织病理学家习惯使用的，特别在常规工作中不常作涂片或印片，而仅依切片作诊断者，使用这个名称标准感到十分困难。由于这种分类的标题是“造血组织肉瘤”和淋巴组织肉瘤的组织学和细胞学分类，他们把何杰金氏病，蕈样霉菌病，浆细胞瘤列于淋巴肉瘤之外。这也是可以理解的，但根据习惯，大家已熟于将何杰金氏、蕈样霉菌病归纳于恶性淋巴瘤之内，网状细胞单独列出，不致令人感到意外。译名中浆胞瘤改为浆细胞肉瘤较妥。总之，这个Math'e 和Rappaport 合作的国际分类法同过去Rappaport 和Math'e 各自分别提出者比较起来，有不少进步，但尚不够完善。

1971年以来，Lukes和Collins 两人惊人

地提出了新颖淋巴瘤的免疫功能性分类（表9）。按照他们的意见可以分为五个型即U细胞型、T细胞型、B细胞型、组织细胞型无法分类型。上述分类法虽然突破了单纯形态学的界线，并与瘤细胞的细胞化学，免疫功能联系起来，但这些工作仍是初步的，许多方面，仍有待进一步研究逐步更趋完善，以便更能密切地联系实际，相信在不久的将来，通过世界各国和我国病理学家、肿瘤学家共同努力定能制订出一个更为完善的恶性淋巴瘤的分类法，以便更好地促进恶性淋巴瘤的诊断、治疗、预防与研究工作。

总之Lukes和Collins两氏，对淋巴瘤分类所作的工作成绩是突出的引起各国肿瘤学家普遍重视，但在目前这种分类法能否立即推广并在实际工作中使用，尚有待进一步实践。

表1. 恶性淋巴瘤的命名和分类 (Gall. E. A和Mallory. T.B. 1942)

干细胞
破折细胞
淋巴母细胞

淋巴细胞
滤泡型
何杰金氏病

表2. 恶性淋巴瘤的分类 (Gall E. A. 和 Rappaport, H, 1958)

结节(滤泡)型
1 干细胞 {“网状细胞肉瘤”
2. 组织细胞
3. 淋巴细胞
a 低分化 {“淋巴肉瘤”
b 高分化

弥漫型

4. 混合细胞(组织细胞和淋巴细胞)
5 何杰金氏病
(1)付肉芽肿 {“古型”(Classic)
(2)肉芽肿
(3)肉瘤

表3. 恶性淋巴瘤的分类 (Rappaport, H. 1966)

结节型
淋巴细胞，高分化
淋巴细胞，低分化
混合细胞(淋巴细胞—组织细胞)

弥漫型

组织细胞
未分化细胞
何杰金氏病

表4. 非何杰金氏型淋巴瘤的分类 (Bennette,Farrer-Brown和Henry.1973)

滤泡型淋巴瘤
小滤泡为主(>½)
大小滤泡细胞
大滤泡细胞为主(>½)
弥漫型淋巴瘤
淋巴细胞高分化(小圆淋巴细胞)
淋巴细胞，中度分化(小滤泡细胞)

I 级

淋巴细胞低分化
小淋巴样和未分化大细胞的混合
未分化大细胞
浆细胞
真正组织细胞
无法分类

表5. 非何杰金氏型恶性淋巴瘤的命名分类法 (Dorfman, R. F. 1974)

滤泡型淋巴瘤	非典型小淋巴细胞
(滤泡型或滤泡和弥漫型)	曲折淋巴细胞 (胸腺)
小淋巴样	大淋巴样 (嗜派若宁)
小淋巴样和大淋巴样	小淋巴样和大淋巴样混合
大淋巴样	组织细胞
弥漫型淋巴瘤	Burkitt 氏淋巴瘤
小淋巴细胞 (SL) CLL.	蕈样霉菌病
小淋巴细胞伴浆细胞样分化	未定型细胞

表6. Kiel会议的非何杰金氏型淋巴瘤分类的建议, 1974

低度恶性:	高度恶性:
恶性淋巴瘤——淋巴细胞 (CLL)	恶性淋巴瘤——中心母细胞
恶性淋巴瘤——淋巴浆细胞样 (免疫细胞)	恶性淋巴瘤——淋巴母细胞
恶性淋巴瘤——中心细胞	Burkitt 型
恶性淋巴瘤——中心母细胞、中心细胞 (滤泡、滤泡 和弥漫, 弥漫)	曲折细胞型
	其 它
	恶性淋巴瘤——免疫母细胞

表7. 世界卫生组织咨询中心非何金氏血液肉瘤的分类 (Math'e G. Belpomme.
D. Dantbher, D. 1976)

淋巴肉瘤	细胞类型	淋巴浆细胞	B
1. 结节型淋巴肉瘤	B	前淋巴细胞	B
前淋巴细胞		淋巴母细胞 (淋巴母细胞样)	T 或 B
前淋巴细胞和淋巴母细胞 (淋巴母细胞样)		免疫母细胞	T 或 B
2. 弥漫型淋巴肉瘤		Burkitt 氏淋巴肉瘤	B
淋巴细胞	B		
		3. 网状细胞肉瘤	

表8. 造血组织和淋巴组织肉瘤的组织学和细胞学分类 (世界卫生组织、日内瓦 1976)
(G Mathe, 和 H. Rappaport.)

A. 淋巴肉瘤	C. 浆细胞瘤
1. 结节型淋巴肉瘤	D. 网状细胞肉瘤
2. 弥漫型淋巴肉瘤	E. 无法分类
a 淋巴细胞	F. 何杰金氏病
b 淋巴浆细胞	1. 伴淋巴细胞为主
c 前淋巴细胞	2. 伴结节硬化
d 淋巴母细胞	3. 伴混合细胞
e 免疫母细胞	4. 伴淋巴细胞消竭
f Burkitt 氏肿瘤	G. 其它 1. 嗜伊红肉芽肿
B. 蕈样霉菌病	2. 肥大细胞肉瘤