

吴英恺学术论文集

1936—1989

中国科学技术出版社

吴英恺学术论文集

1936—1989

中国科学技术出版社

内 容 提 要

吴英恺是我国著名胸心外科专家，半个世纪以来一直在医学科学园地中辛勤耕耘。该书是由他本人提供稿源，编排后再作删节的论文汇集，囊括了1936~1989年50余年间的重要论文，由外科、胸外科、食管外科、心血管外科、心血管病流行病学及人群防治工作的建立及评论六部分，118篇论文组成，从中可以看到我国医学外科学、尤其是心胸分支学科的发展概貌和人才培养的历程，有极其宝贵的史料价值。

吴 英 恺 学 术 论 文 集

1936—1989

特约编辑 吴崇其

责任编辑 俞天真

*

中国科学技术出版社出版 (北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市科仪印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 36.375 插页: 1 字数: 860 千字

1990年5月第1版 1990年5月第1次印刷

印数: 1—1000册 定价: 40元

ISBN 7-5046-0162-4/R·45

前 言

西医学在我国的发展，始于19世纪60年代。在西医医院里有中国医生，时间就更晚了。本世纪初，我国一批卓有成就的医学家，以他们的聪明才智和奋发努力，艰苦地进行了许多开拓性工作。他们创建学科，撰写著作，编纂教材，创办刊物，培养人才，从而为西医学在我国医学向现代化发展奠定了基础。在那众多的开拓者中，吴英恺教授便是外科学中的一位佼佼者。

吴英恺在他从事外科学的半个多世纪实践中，对临床、教学、科研等诸方面多有建树，他曾主持参与了三个医院和五个科室的创建，培养、造就了一代又一代出类拔萃的外科学者、胸外科学者以及心血管病流行病学和人群防治专业骨干，他对胸部及心血管疾病的高深造诣，是国内外同行专家所公认的。

吴英恺是一位著名的外科学家，他的高超的医疗技术，渊源于他的辩证唯物主义的思维方法；他那数百万字的学术论著，字里行间都可见他严格的治学作风、严谨的科学素养和博采各学派之长的求实、进取思想；他以培养后起之秀为己任，严格要求，言传身教，孜孜不倦地向学生无保留地传授知识，终身在为开拓外科学事业添砖加瓦。

吴英恺具有中国知识分子的优秀品格，他热爱祖国、热爱人民。无论在怎样的困难和逆境中，他对中国共产党的信赖，对科学的执著追求和为社会主义医学事业献身的意志从未动摇。

吴英恺对我国现代医学繁荣发展是有卓越贡献的。《吴英恺学术论文集》的出版又为我国医学宝库增添了珍贵的财富，这是十分可喜的。

值此《文集》问世之际，谨向他表示衷心感谢，并祝愿他身体健康，为我国医学科学的发展继续做出更多更大的贡献。

卫生部科技司

1990年元月

祝贺《吴英恺学术论文集》出版

吴英恺教授是中国医学科学院、中国协和医科大学教授。1933年毕业于沈阳盛京医科大学；即如今的中国医科大学。在北京协和医学院和协和医院又接受了6年外科基础训练。他完成了实习医师、住院医师和研究生培训后，于1938年任北京协和医院外科总住院医师。两年后，他首次成功地做了食管癌切除及胸内食管胃吻合术，为我国食管癌根治开创了道路。1941—1943年，他曾在美国圣路易的华盛顿大学进修胸部外科并与纽约、芝加哥、波士顿、费城等十几个著名外科中心的知名教授广泛接触，进行学术交流活动。1943年，正是第二次世界大战高峰、祖国半壁河山沦陷的困难时期，他放弃在美国的优越条件，克服艰难险阻，回到祖国大后方，在重庆担任中央医院外科主任，开创胸部外科，开办进修班，并为湘雅医学院迁渝的学生开课讲学，开展肺切除、动脉导管结扎、胸腰交感神经切除治疗高血压病等新手术。抗日战争胜利后，1946年北返，为新建的天津中央医院创建了外科，并任主任。1948年返回北京协和医学院任外科襄教授、外科主任教授。他在协和外科的战后重建、恢复工作中，不仅请回了在京的外科老教授，延聘了国外归来的外科专家，还新建了整形外科、麻醉科。抗美援朝胜利后，他受中国人民解放军总后卫生部的邀请，到辽阳201医院组办了晚期战伤医疗研究组，治疗了数以千计的各部晚期战伤病员，培养训练了近百名较高水平的外科军医。为了发展祖国的胸部外科，1956年春，他辞去协和医学院外科主任职务，把一所在北京西郊的结核病疗养院改建成胸科医院。两年后转为中国医学科学院阜外医院。他担任这两个医院的院长兼外科主任，一直到1980年。在将近四分之一世纪的医疗、科研、教学工作中，他团结领导各科专业人员，排除各种困难，潜心于胸部内外科、心血管内外科，以及相关各诊断研究科室的开拓性工作，做出了令人瞩目的成绩，成为国内领先的心胸疾病医疗研究教学中心。继而他又以顽强的毅力，把精力投入心血管病的基层人群防治工作，于1978年组织了我国第一个心血管病流行预防研究室，1981年又引进了世界卫生组织制定的国际心血管病人群监测方案，把我国心血管病流行病学和预防工作推进到一个新的阶段。1981年吴英恺离开阜外医院后，担负起筹办北京市心肺血管医疗研究中心和安贞医院的任务，积极贯彻改革、开放的方针，坚持社会主义道路，努力体现临床、人群、实验室三结合的科研方向，同时，还建立了国际交流中心。

吴英恺教授从事医学科学工作近60年，在医疗、教学、科研实践中，他坚韧不拔，为我国胸部及心血管外科作出了卓越贡献。他不仅是我国胸部外科的创建者、组织者，实地参与主持了三个医院和五个外科的创建，而且言传身教，培养了数以百计的外科学者、

胸部外科学者和心血管病流行病学和人群防治专业干部。吴英恺教授的学术地位乃是国内外公认的，他是中国科学院生物学部委员、中华医学学会的永久会员，连任学会常务理事 30 多年，曾任中华医学学会外科学会和心血管病学会主任委员，还是国际外科学会中国会员代表，曾任国际外科学会副会长，是苏联外科学会、美国外科学会、北美外科医师学会和北美胸部外科学会的荣誉会员。吴英恺教授之所以能在心胸外科的道路上不断开拓前进，是与他丰富的思维和勇于创业的精神密切相关的；同时，源于他严格的治学态度、严格的工作作风。30 年代后期，他就开始撰写有关外科专题论著十多篇，40 年代及 50 年代，他又有许多胸部外科的学术论著问世，60 年代他又在食管癌的流行病学、病理学、病因学及外科治疗，以及体外循环、心脏手术和主动脉瘤外科各方面写出了许多著作。几十年中，他有专题学术论文百余篇，学术评论几十篇，主编或合编有《临床外科手册》、《胸部疾病》、《胸部外科》、《野战外科学》、《军医外科手术学》、《食管癌和贲门癌》等专业图书十余本。近年，又曾组织有 12 个国家 100 多位知名心胸外科专家编写的《国际心胸外科实践》一书，以中文、英文两版向国内外发行。

吴英恺教授是一位著名的医学科学家，也是一位热爱党、热爱祖国、热爱人民的知识分子。解放前，他受“施医布道”的影响，对病人，哪怕是小伤小病，也决不忽视；在国家危难之时，他不怕战时的艰苦生活和简陋的工作条件，勤奋地投入抗日救国工作；解放后，他全心全意为伤病员服务，并为外科和医院建设培训干部，夜以继日地工作在第一线，充分显示了他热爱祖国、热爱人民、拥护社会主义的高贵品质。党的十一届三中全会以后，他虽已是古稀之年，但仍是朝气蓬勃，迈出新的步伐，为我国心胸外科和心血管病的人群防治不断做出新的贡献。

吴英恺教授一生追求科学、为社会主义医学事业献身、从不气馁的精神值得我们学习，他那生活朴素、性格开朗、耿直为人的实事求是作风，也是我们广大医学科学工作者学习的榜样。现在，他虽年近八十，退居二线，但他旺盛的革命事业心，充沛的工作精神，依然不减当年。现值《吴英恺学术论文集》即将问世之际，谨向他表示诚挚地祝贺，并祝愿他身体健康，为我国胸部及心血管病的防治研究多作贡献。

中国医学科学院院长 顾方舟
中国协和医科大学校长

1989 年 5 月 15 日

序

吴英恺教授是一位杰出的胸心外科学家。早在 1940 年他就在国内成功地施行了食管癌切除和胸内食管胃吻合术。1944 年他又开展了肺切除术和动脉导管结扎术。不少胸心外科手术是由他带头开展的，他不愧为我国胸心外科的带头人。吴英恺教授还是我国胸心外科医疗机构的创建者和组织者。他勇于创业，前后创建了三所医院，即中国人民解放军胸科医院、北京阜外医院以及北京市心肺血管医疗研究中心——北京安贞医院。他以顽强的毅力，排除各种困难和干扰，一心扑在我国胸心外科事业的发展上。为我国胸心外科作出了卓越贡献，立下了汗马功劳。

吴英恺教授还是一位杰出的医学教育家。他特别重视外科基础教育，强调要重视外科的基本知识、基本技术和基础理论，对青年外科医生的要求更是强调这三点。所以，他不但培养了不少著名的胸心外科学家，还培养了一大批普通外科学家，真可谓桃李满天下。50 年代初期由他主编的《外科临床手册》，是我国第一本外科临床工作中不可缺少的工具书，内容既全面又实用，回答了在临床实践中如何检查病人、如何作出诊断、如何处理病情等各种问题。备受广大外科医生的欢迎。

吴英恺教授又是一位杰出的医学科学家。他善于结合临床实践发现问题，从而对各种问题进行科学研究，更突出的是他将重点放在胸心外科疾病的流行病学和人群防治方面的调查研究上。这种研究具有重要价值，在国际上也是很先进的。所以他的研究成果在国际上享有盛誉。

吴英恺教授对青年医生的成长非常关心。数十年来他诲人不倦，发表了不少有关“如何培养一个外科医生”和“如何成为一个好外科医生”的文章和讲话。特别是 1988 年 10 月在南京召开第十一届全国外科学术会议时，会前他作了充分准备，征求了全国各地许多老一辈外科医生的意见，然后不辞辛劳亲赴南京，在会上提出了一个行之有效的“外科医生培养方案”，非常精辟，十分具体，获得全体与会代表的一致赞同。这个方案现正在国内各地推广中。

我认识吴英恺教授有 40 年了。早在 1949 年，我们在上海创办《大众医学》杂志时，他接受邀请，担任编委，热情支持当时国内唯一的这本医学科学普及读物，并为《大众医学》撰写了科普文章。40 年来我幸有不少机会和他接触，他平易近人、性格开朗，特别是他朝气蓬勃的创业精神、实事求是的工作作风、严谨的治学态度、高尚的医疗道德，深深地感动了我，给我留下了极其深刻的印象，令我万分钦佩。吴英恺教授是我们的良师，是我们学习的好榜样。

今天，出版《吴英恺学术论文集》，刊出了他从事医学事业近 60 年的百余篇学术论文和评论，这是一本优秀医学读物，是我国外科学界的宝贵财富。

我热忱地向每一位外科医生推荐这本论文集，特别推荐给正在成长中的外科医生，深切希望他们从中吸取有益的知识 and 教导。

裘法祖 同济医科大学

1989 年 8 月 20 日

自序

今年我已经 79 岁，自从 1933 年在盛京医科大学（现为中国医科大学）毕业来到协和医院，迄今已从事医学工作 56 年。自知如今这把年纪，还想称雄站在工作第一线是不现实的。那么，作为一个医学工作者，如何珍惜这夕阳时光来度过晚年呢？我想趁自己脑子还清楚的时候，对往日的工作做一番清理，于是推出了这本文集。

该集囊括了 1936~1989 年间由本人或由本人负责的那个集体若干人撰写的论文和评述 118 篇。基本依照我国医学分科的传统习惯将全书分为外科学、胸外科临床、食管外科学及研究、心血管外科的发展、血心血管病流行病学及人群防治工作的建立以及评述等六个部分。在检索、筛选、编排这百余篇文稿的过程中，不仅回忆了当时为阐明一个新的认识，如何追索文献、总结临床经验、进行动物实验、组织学术协作，直至论文写出，登台报告的情景，同时还系统地重温了我国外科、心胸外科半个世纪以来的艰苦历程；更有意义的是通过具体人的理论学习、实际工作、思维创作，看出解放后近 40 年中在中国共产党领导下，在社会主义医疗、教学、科研实践中所取得的成绩和发展。今天之所以要把这本集子奉献给社会，一方面表示向国庆 40 周年献一份礼物；同时还想通过该文集把这条战线上辛勤劳动凝聚的历史记载奉献传交给后来的人们。尽管是只鳞片爪地记录一些如今看来属于浅薄的常识，但它忠实地记录了当时年月的点滴建树，客观地反映了该学科发生发展的进程。其内容如果不成其为什么经验的话，多少也能起到了解历史，启迪思路的作用。除此之外，把这么多文章蒐集成册，不是为重提文章如今还有多么重大的学术价值，也不是以此去说明论文有多么优秀的文采，而是从心底里要对曾经参与过原作并为此工作探索、钻研而奋斗的千百名署名和不署名的著作者和实际工作者、参与者们的一种告慰；愿为造福人民健康而鞠躬尽瘁的同行们的诚实劳动的功业与时间共存。

在这本文集中，无论是在过去，还是今天，我只是做了个人应做的一些工作。如果有点滴成功之处，当蒙良师益友的教导和帮助，文集中，我尽力收集了自己保存能查阅到的历史文选。除个别词名作了修删，基本按发表时照印，其中有些则为英文稿，现译成中文刊出，也有少数是过去未曾发表过的文稿，由于集子的篇幅有限，尚有存稿恕不能一一刊出，加之自己水平有限，年事已高，谬误之处，请各界特别是同行们后生们赐教。

目前，医学科学事业方面，我国还落后于国际先进水平，我恳切地希望我们老中青要加强协作，保持严谨治学、勤学苦练和刻苦钻研的精神，在党的双百方针指引下，继续奋勇前进，为建设社会主义现代化国家、繁荣发展医学科学事业而不断地做出新的贡献。

这个文集的出版承蒙卫生部陈敏章部长，及其他部领导、科技司、医疗卫生器械进出

口公司、中国医学科学院和协和医科大学的领导及其政策研究室、阜外医院、北京市心血管医疗研究中心、安贞医院等领导的关怀、激励和协助；中国科学技术出版社的大力支持，在此一并致以衷心的感谢。

吴 英 恺
1989 年 9 月 20 日



目 录

第一部分 外 科

1. 膝关节结核手术治疗 77 例远期结果分析	(1)
2. 促进长骨生长的实验研究	(4)
3. 阴茎阿米巴病	(14)
4. 肾盂积水	(17)
5. 慢性阑尾炎阑尾切除术的远期效果分析	(20)
6. 残存脐肠系膜管形成的先天性脐瘘	(24)
7. 细合金钢丝缝线的实验及临床研究	(29)
8. 颅顶扁平骨结核 40 例报告	(40)
9. 应用于临床外科之几项基本知识	(46)
10. 毒蛇咬伤：重庆地区 4 例报告	(50)
11. 外科传染之青霉素治疗 100 个病案之分析	(52)
12. 急性阑尾炎：333 例临床分析	(58)
13. 硫酸铜法测定血及血清比重在外科的应用	(63)
14. 对于记录外科切口愈合情形之当议	(71)
15. 涎腺外的混合瘤	(72)
16. 用交感神经切除术治疗原发性高血压症	(77)
17. 外科切口愈合之统计分析	(88)
18. 胸腹联合切口的作法及应用	(91)
19. 对于外科学及目前外科教学的个人意见	(96)
20. 谈外科手术问题	(99)
21. 中国外科的进展	(102)
22. 中国古代外科	(108)
23. 对针刺麻醉的个人评价	(112)
24. 关于我国青年外科医师培养的几点意见	(115)

第二部分 胸 外 科

25. 胸廓成形术的切口感染问题	(119)
26. 美国肺结核外科治疗的现况	(122)
27. 肺切除术治疗支气管扩张	(126)
28. 用胸廓成形术治疗肺结核的现况	(131)
29. 胸壁伤寒感染	(136)
30. 胸部战伤的处理	(143)

31. 胸壁结核及其外科治疗 62 例分析·····	(148)
32. 肺结核胸廓成形术治疗 109 例 216 次手术的经验分析 ·····	(151)
33. 肺棘球绦虫囊肿(包虫囊肿) ·····	(160)
34. 慢性肺脓肿的病理及其外科治疗 ·····	(168)
35. 新中国胸部外科的成就 ·····	(176)
36. 当前胸部外科的几个问题 ·····	(190)
37. 胸廓成形术治疗肺结核的远期效果及技术改进 ·····	(192)
38. 纵隔肿瘤及囊肿的外科治疗 ·····	(195)
39. 与美国胸心血管外科学者交往的回忆 ·····	(201)
40. 中国胸部及心血管外科的发展史 ·····	(206)
41. 当前我国胸心血管外科的发展建设问题 ·····	(208)

第三部分 食管外科

42. 食管癌的外科治疗 ·····	(213)
43. 食管癌切除术 11 例经验分析·····	(234)
44. 食管癌及胃贲门癌之外科治疗 ·····	(240)
45. 食管癌和贲门癌: 172 例及 81 切除术的分析 ·····	(248)
46. 食管癌和贲门癌的外科治疗 ·····	(255)
47. 食管癌的分型研究 ·····	(266)
48. 食管癌切除治疗的远期结果 ·····	(279)
49. 食管癌的临床研究 ·····	(283)
50. 华北地区食管癌发病情况的调查研究 ·····	(290)
51. 我国食管癌外科治疗经验 ·····	(295)
52. 食管癌的外科治疗 ·····	(299)
53. 中国食管癌研究及其外科治疗的进展 (1940—1980) ·····	(304)
54. 食管平滑肌瘤 ·····	(313)
55. 贲门成形术治疗贲门失弛症 ·····	(318)

第四部分 心血管外科

56. 未闭动脉导管结扎术 ·····	(323)
57. 缩窄性心包炎的外科治疗 (1953) ·····	(326)
58. 缩窄性心包炎的外科治疗 (1955) ·····	(333)
59. 中国心血管外科的近年进展 ·····	(340)
60. 选择性低温体外循环 ·····	(341)
61. 选择性低温体外循环的进一步观察 ·····	(349)
62. 法乐氏四联症之根治术 ·····	(354)
63. 中国心脏血管外科的现状 ·····	(361)

64. 血管外科的近年进展	(368)
65. 冠状动脉供血不足外科治疗的现况	(374)
66. 肾缺血性高血压的外科治疗	(381)
67. 肾血管性高血压的外科治疗	(385)
68. 胸主动脉瘤的外科治疗	(389)
69. 主动脉弓动脉瘤切除术	(393)
70. 硫柳汞保存同种动脉移植	(397)
71. 中国心脏直视手术的现况	(399)

第五部分 心血管病流行病学及人群防治

72. 冠心病及高血压病的流行病学和预防	(401)
73. 北京市石景山人民公社 1975~1976 年高血压防治工作的报告.....	(406)
74. 我国高血压、脑卒中、冠心病及急性心肌梗塞的流行病学及人群防治工作	(409)
75. 建立心血管病防治区的初步经验	(414)
76. 心血管病流行病学及人群防治工作现况	(417)
77. 冠心病流行病学进展	(426)
78. 高血压流行病学及人群防治	(438)
79. 北京石景山区心血管病人群防治五年工作报告	(453)
80. 全国 1979~1980 年高血压抽样普查总结报告.....	(456)
81. 我国高血压、脑卒中、冠心病流行病学及人群防治	(474)
82. 北京心血管病人群监测 1983 年工作报告.....	(481)
83. 北京心血管病人群监测 1984 年工作报告.....	(491)
84. 中国心血管病流行病学研究	(499)
85. 心血管病防治	(503)
86. 中国心血管病防治科研概况	(506)

第六部分 评 论

87. 外科进修中的临床教学问题	(509)
88. 为防止手术创内遗留异物的严重错误而斗争	(511)
89. 谈外科干部的培养问题	(512)
90. 从第十届外科大会看我国外科学术的进展	(514)
91. 关于青年外科医师工作和学习的几个问题	(516)
92. 谈提高外科护理业务水平问题	(518)
93. 对麻醉工作的一些看法和希望	(519)
94. 外科工作中的几个问题	(521)
95. 谈外科基本功	(522)
96. 加速发展我国冠心病的外科治疗	(524)

97. 进一步做好农村、厂矿基层的心血管病防治科研工作	(526)
98. 再谈加强心血管病的基层防治科研工作	(527)
99. 贯彻预防为主方针, 加强流行病学调查研究	(530)
100. 80 年代我国心血管病防治研究的展望	(531)
101. 加强心血管病防治的科普宣传工作	(532)
102. 重视心血管病的康复治疗研究工作	(533)
103. 对高血压病要普查、普治和加强预防科普工作	(534)
104. 谈人群医学与心肺血管疾病的人群防治	(536)
105. 心血管病流行病学研究的新阶段	(537)
106. 祝中华医学会心血管病学会成立和《中华心血管病杂志》出刊	(538)
107. 祝“世界高血压日”	(539)
108. 写论文要少而精	(540)
109. 卫生工作必须面向农村	(541)
110. 谈提高科研质量	(543)
111. 关于临床医学研究工作的几个问题	(544)
112. 医风、学风、文风	(549)
113. 开展讲学活动	(550)
114. 谈我国医学科学现代化问题	(551)
115. 学术要交流, 人才要开发	(555)
116. 为“四化”多出成果, 多出人才	(558)
117. 试论建设有中国特色的社会主义现代化医院	(558)
118. 北京市的心血管病人群防治	(561)

编后

第一部分 外科

1. 膝关节结核手术治疗 77 例远期结果分析^①

膝关节结核治疗，在婴幼儿多采用保守疗法；在成人则多采用手术疗法。两种疗法相比，手术疗法的效果更为明显，所需治疗时间较短，并且开支经济^(1, 2, 3, 4)。在中国目前条件下，大部患者经济条件较差，医院病床有限，手术疗法尤有其优越性。

北京协和医学院附属医院，在 1924~1934 年间共治疗膝关节结核 250 例，早年多在门诊保守治疗，效果不佳，仅有 1 例 7 岁男孩经 7 年治疗，痊愈；另 1 例 9 岁女孩经两年半治疗，痊愈。其它保守治疗患者，或是未愈而中断治疗，或是终于经大腿截肢。这样失败的结果并非完全由于治疗方法的无效，也与病人的环境、条件不可能得到圆满的治疗有关。

在 77 例住院治疗患者中，有 39 例经行膝关节固定术，38 例经行大腿截肢术。本报告此组 77 例的远期效果。

关节固定术 (arthrodesis)

全组 39 例的诊断均经在关节液中找到结核菌或术后组织学诊断，确诊为膝关节结核。手术后随诊半至五年，平均 2 年。治疗效果评为优良、尚可及不良（表 1）。优良结果者，膝部完整愈合，放射检查显示骨性融合，走动及工作无困难，局部无炎症表现。尚可者，膝部完全愈合，但关节部骨性融合不完全，仍有轻度活动性，行动时有轻度疼痛。不良者，术后骨融合不良，膝部仍有肿大及痿道。

表 1 膝关节固定术 39 例结果

效果	优良	尚可	不良	合计
例数	23	2	14	39
百分数	59	5	36	100

本组效果远较文献中他组报告者为差^(1, 2, 6)。此效果可能与部分病例手术适应证选择不当有关。

膝关节固定术在方法上有所不同，从本组病例分析，似以改良的 Henderson 手术结果较好⁽²⁾。

① 英文稿原载 Chinese Medical Journal, 50, 253-258, 1936. 署名: 吴英恺 (eo). Miltner.

年龄性别 患者年龄性别与手术效果关系见表2。27例男性较12例女性的效果好些，年轻患者效果较优于年长者。10岁以下3例效果均好，最幼者6岁。各家关于施行关节固定术的年龄限制，意见不同^{〔1、6、8、10〕}，Hibbs认为6岁以上均可施行^{〔1〕}。

表2 关节固定术效果与年龄性别关系

年 龄	男 性			女 性			合 计
	优 良	尚 可	不 良	优 良	尚 可	不 良	
10岁以下	1			2			3
11~20岁	8		3	1		1	13
21~30岁	6		3	2	1	3	15
31~40岁	2	1	3			1	7
41~50岁				1			1
	17	1	9	6	1	5	39
	27			12			

病期 自发病至手术间期，最短1个月，最长9年，平均2年。

伴发结核病变 全组39例中有17例有伴发结核病变（表3）。

表3 关节固定术效果与伴发结核的关系

治疗效果	优 良	尚 可	不 良	合 计
无伴发结核	13	2	7	22
有伴发结核	10		7	17
合 计	23	2	14	39

手术治疗效果不良者，在有伴发结核者中占41%；在无伴发结核者中占39%，均因膝结核仍处于活动期及全身抗力低而未能获得圆满的关节固定。

瘻道或冷脓肿 全组病人膝部有瘻道者5例，有冷脓肿者2例。带有冷脓肿的2例，固定术均未成功而终于施行截肢术。带有瘻道的5例中3例手术结果良好，有1例愈合不良而截肢，另1例因膝部化脓感染而死亡。可见慢性瘻道不一定构成手术禁忌证，许多其他作者也均有此看法^{〔5、7、8、9〕}。但术前对局部结核的活动度和继发感染的性质和严重程度必须作妥善的考虑。冷脓肿常意味着较高的活动性。凡局部结核或继发感染活跃的病例，应先予以保守治疗，俟病灶已趋稳定时施行手术，其效果较好^{〔3、7〕}。

经济条件 全组39例中，经济条件很差的26例，较好者13例。后者的治疗效果明显优于前者。

以上分析是就个别单一因素而言，但在实际工作中，对各有关因素必须做综合分析来选择是否施行关节固定术。

截 肢 术

全组77例中截肢者38例，其中男性28例，女性10例，年龄为12~52岁。本组截肢率较高，其原因因为病变多、属晚期，病人经济条件及全身健康情况多属不良。截肢38例中，有冷脓肿者4例（9.5%），26例有瘻道及继发感染（68.4%）。25例（63.2%）有伴发结核病变，其部位如下：肺结核19例；骨关节结核6例；淋巴腺结核4例；胸膜结