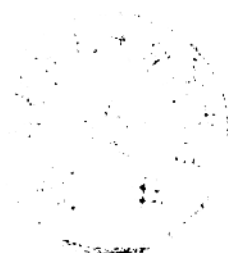


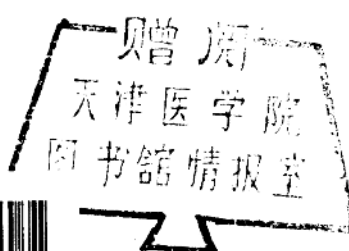
石毓澍教授论文选集

SHIYUSHUJIAOSHOU LUNWENXUANJI

石毓澍教授论文选集



贈閱



A0279236

天津医学院著名医学家论文选集编辑出版委员会

序 言

为了表彰我院著名教授多年来在教学、医疗及科研等方面所做出的突出贡献,学习他(她)们的严谨学风及在不同历史阶段所取得的科研成果,天津医学院决定自1991年开始出版《天津医学院著名教授论文选集》。毫无疑问,这是一项具有重大意义的决定。

五十年代初参加天津医学院奠基立业的老教授均已到达耄耋之年,有几位已尽终天年,长眠九泉,但大多数还以老骥之志,继续指挥他们的学生,朝着医学新的高峰前进。这一代老教授、老专家尽管他们的专业不同,出身的学派不同,但有几个共同的特点,这是他们能够做出贡献的基本条件。向老教授、老专家学习,首先要学习他们的高贵品质及严谨的治学态度。

一、爱国之心,报国之志:这批老教授、老专家都出生并成长于灾难深重的旧中国,严酷的现实使他们深知“三座大山”压顶的分量,饱尝过旧社会的辛酸,从而深悟民族解放与国家独立之难得。因此,自新中国建立以来,他们始终以饱满的热情,无私的奉献,投身于新中国的建设事业。他们经历过历次运动的风风雨雨,也经受过改革开放的考验,他们始终坚持爱国奉献的价值观念他们不愧为中国优秀知识分子的代表,很值得中青年医务工作者学习与借鉴。

二、艰苦创业,知难而进:这是这批老教授、老专家的又一共同特点。从五十年代初期到七十年代后期,是我国医学在曲折与困难的道路上不断前进的一个特殊的历史时期。尽管在这一阶段我们国家长期处于封闭状态,信息一灵,手段落后,硬是靠着艰苦创业和知难而进的精神,建立了许多分支学科与专业,我院若干临床学科在当时还居于国内先进水平,为国内、市内培养了一大批专科人才,也为改革开放后的新发展奠定了良好的基础。随着改革开放的不断深化,不论是国内外的大环境,还是医学院的小环境,都发生了巨大的变化,艰苦创业的精神仍然是我们的传家宝,应当代代相传,不能稍有松懈。

三、严谨治学,锲而不舍:这是这批老教授、老专家们共有的学风。严谨治学是科学本身的特点所决定的,因为只有以严谨科学态度来探索科学中的问题,才能取得合乎规律的认识。那种轻浮表面和华而不实的学风,只能在科学面前受到惩罚,以失败而告终。锲而不舍是适应科学发展规律而严谨的治学态度。古人云:“锲而舍之,朽木不折;锲而不舍,金石可镂。”这批老教授、老专家,为了在专业上不断攀登,多已锲刻了几十年,甚至半个世纪。但在新知识与新技术面前,他们仍然虚怀若谷,孜孜以求。这种宝贵的学风值得我们认真学习。

《天津医学院著名教授论文选集》是根据编委会的统一安排编辑的。由于篇幅所限,只能挑选每位教授不同时期有代表性的论著做全文登载,相当一部分文章以摘要形式予以选录,还有一些文章只做题录,为查阅原文提供方便。自1985年以来我院恢复招收研究生,这批老教授在培养研究生方面会付出了很大的劳动,做出了突出的贡献。因而在论文选中也选用了一部分研究生论文。我们可从这些论文中看到这批老教授晚年的学术思想、主攻方向及与现代科学技术的结合这是他们学术成果中的重要组成部分。

编辑著名教授论文选集我们还缺乏经验,难免有不当之处,我们希望在编写的过程中能够得到各有关方面的支持与配合,尽最大努力把这件好事办好。

吴咸中

1991.6



石毓澍教授

作者简介

石毓澍教授原籍天津杨柳青,1918年生于北京。1937—1945年在法国里昂大学医学院学习,毕业并获医学博士学位。1945年回国先后在天津及昆明参加工作。解放后于1951年来天津市总医院,后称天津医学院附属医院任内科主治医师,副主任医师,副教授职务,1957年升为内科学教授。1974年任天津医学院第二附属医院内科主任,后任心脏科主任。1980年创建心血管病研究室,1990年改称为天津心脏病学研究所。

1952年曾参加调查美军细菌战国际委员会工作,参加编著法文版调查书,并赴维也纳、布拉格及东柏林的展览会和记者招待会,揭露细菌战实质。

自1954年按科室安排,从事心血管病专业的研究工作。当年首先在天津倡用单极心电图,1955年在附属医院开展心导管检查术,为心外科工作的开展打下基础。1980年在第二附属医院成立心脏科并开展电生理学检查及起搏器工作,出版《心律失常的诊断与治疗》一书,书中材料皆选自本院病例,对全国临床工作者起到指导作用。1990年石教授等又以自己的材料著成我国第一本《临床心脏电生理学》,并获当年全国科技出版书籍二等奖。

自1978年接受培养研究生任务,先后培养硕士生14名。1981年起被批准为全国首批博士学位授予权的教授,至今已培养毕业的博士4名,尚有数名在培养中。

1978年后为天津市政协常委,1984—1990年被选为中华医学会副会长,中华医学会天津分会会长,历任中华心血管病学会常委,中华心血管病杂志编委,中华内科学会常委,中华内科杂志副主编,天津医药杂志主任委员。1986年被评为天津市劳动模范,1987年为特等劳动模范,并获五一劳动奖章。

1988年辞去行政职务,为天津医学院终身教授,同年法国里昂市政府授予里昂市荣誉市民。

目 录

第一部分 论文	(1)
1. 急性白血病.....	(1)
2. “原发性”脾脏结核病.....	(5)
3. 阵发性心动过速处理的商讨.....	(12)
4. 斐特拉氏心肌炎.....	(17)
5. 原因未明的急性良性心包炎.....	(22)
6. 急性心内膜下心肌坏死.....	(27)
7. ACUTE SUBENDOCARDIAL MYOCARDIAL NECROSIS	(40)
8. 房室传导阻滞中心房节律不齐的发生机制.....	(49)
9. 房室通道及其外科治疗.....	(57)
10. 充血性心力衰竭的研究 I. 心力再代偿期之水及电解质平衡的观察.....	(62)
11. 充血性心力衰竭的研究 II. 钠的排泄与再吸收.....	(71)
12. SODIUM EXCRETION AND REABSORPTION IN CONGESTIVE HEART FAILURE	(77)
13. 充血性心力衰竭的研究 III. 水及电解质排泄的昼夜变化.....	(83)
14. WATER AND ELECTROLYTE BALANCE DURING RECOVERY FROM CONGESTIVE HEART FAILURE	(88)
15. 房室结双通道与阵发性室上性心动过速	(94)
16. A-V NODAL DUAL PATHWAYS AND PAROXYSMAL SUPRAVENTRICULAR TACHY-CARDIA	(99)
第二部分 综述、讲座及述评	(105)
17. 心肌结构及代谢的近代观点	(105)
18. 急性心肌梗塞的治疗问题	(110)
19. 急性心肌梗塞泵衰竭的治疗进展	(116)
20. 急性心肌梗塞的再灌注疗法现况	(122)
21. 心肌梗塞心电图诊断中的一些问题	(126)
22. 关于冠心病的几个新概念	(136)
23. 室性心动过速的电生理学研究	(144)
24. 阵发性室上性心动过速一些最新概念	(157)
25. 室上性心动过速的起源部位及机制的诊断问题	(168)
26. “正常”心脏者的室性心动过速	(183)

27. 希氏束电图及电生理学检查	(188)
28. 临床电生理学检查的应用、争论及限度	(202)
29. QT 延长综合征与尖端扭转型室性心动过速	(211)
30. 电转复术	(219)
31. 人工心脏起搏的基本概念	(225)
32. 起搏器的类型及编码	(229)
33. 永久起搏器的埋藏技术	(235)
34. 永久起搏的适应征	(241)
35. 起搏心电图	(243)
36. 埋藏起搏器的随诊及并发症	(251)
37. 频率应答型心脏起搏器的现状及未来	(256)
38. 临床应用洋地黄的几个问题	(263)
39. 洋地黄中毒及其心电图表现	(269)
40. 抗心律失常药物	(280)
41. 内科常见水、电解质紊乱及酸碱平衡失调	(296)
42. 大力普及心肺复苏工作	(309)
第三部分 题录	(310)
一. 指导研究生答辩的论文	(310)
二. 指导研究生发表的论文	(310)
第四部分 专著评介	(312)
心律失常的诊断与治疗	(312)
《内科学》循环系统疾病分册	(312)
冠心病	(312)
临床肾脏病学	(313)
临床心脏电生理学	(313)
人体循环系统与麻醉学	(313)

第一部分 论 文

1. 急性白血病

二十七例的临床分析

喻娴武 石毓澍

急性白血病在医学文献中已有 90 年的历史,惟该病的临床症状则仅在 19 世纪末叶方有详尽的描述。祖国文献中, Morgan 及 Hsu 二氏於 1954 年首次报告一例,其后各家陆续报告多例,足证此病在我国并非罕见^(8,9,14,15,16,17,20,21)。作者等在天津市立总医院内科自 1947—1954 年 8 月之住院患者中共集得急性白血病 27 例。所有患者之诊断皆有血液及骨髓检查之证实,其中三例并有尸体解剖。兹将此 27 例作一临床分析,就教于国内同道。

本文所报告之病例均采自内科病室,故 12 岁以下之儿童白血病例不在本文范围之内。

临床分析

性别:27 例中,男性 18 例,女性 9 例,故男多于女,为 2:1 之比。

年龄:最大年龄为 74 岁,最小者为 15 岁。27 例中,15—20 岁间者 9 例,20—30 岁间者 9 例,31—40 岁间者无之,41—50 岁间者 3 例,51—60 岁间者 5 例,61 岁以上者 1 例。一般记载,小儿患病率高,但成年人亦并非少见。在此 27 例中,3/2 患者年龄小于 30 岁。

职业:本组包括各种不同职业如木匠、职员、文艺工作者、工程师、锡工、烟草工人、学生、家庭主妇等。

发病症状:可归纳成为以下几种。主要为全身无力及易疲乏等贫血症状者十例,出血(鼻腔、齿龈、咯血及皮下出血等)者八例,淋巴腺肿大者四例,齿龈红肿或溃疡者二例,神经麻痹者二例,咽痛及关节痛者一例。

本组患者除三例外,其余 24 例皆有发热。患者主诉常为这些症状之一,但不论其开始现象为何,在很短期间,急性白血病之其他症状便次第出现

发热:26 例皆呈不规则发热,体温变化殊大,在 37.5—40.5℃ 之间。仅有一例淋巴性白血病患者在住院期间观察 24 日,直至其死亡时止,除两次体温上达 37.8℃ 外,其余时间皆在 37℃ 左右。

淋巴腺肿大:17 例有肿大之淋巴腺,其中五例为全身性,12 例为局限性,依肿大的多少为序,有颈部、颌下、腋下、鼠蹊部、耳后、滑车上部等淋巴腺肿大。其大小多为豆或枣大,仅一例淋巴性白血病其淋巴腺肿大如鸡卵。一般为中等硬度,皆活动,无疼痛。十例无肿大之淋巴腺。

脾肿大:16 例有脾肿大。在锁骨中线上,脾之边缘在肋缘下 1—14 厘米不等。不少病例在疾病演进过程中发现脾肿大并有逐渐增大趋势。脾未能触及者有 11 例。

出血现象:除四例外,23 例皆有出血现象。此 23 例除有皮肤及口腔粘膜出血点或瘀斑外,鼻腔出血者七例,齿龈出血者四例,尿血三例,便血、咯血、呕血及阴道出血者各一例。大便潜血阳性者九例。

齿龈:齿龈肿胀者五例,髓性 & 淋巴性各一例,有发生溃疡者三例,皆属单核性白血病。一例单核性白血病患者之溃疡面超过齿龈而及於口腔粘膜,引起口腔及喉头水肿,窒息致死。

肝肿大:12 例有肝肿大,肝缘在剑突下,1.5—8 厘米不等。随疾病之演进,肝有增大趋势。肝硬度中等,无疼痛。

眼:结合膜出血者五例,有 19 例曾作眼底检查,皆发现眼底呈贫血状,视神经乳头边缘不清,其中 16 例尚有所谓白血病性眼底变化,计视网膜出血 10 例,水肿四例,渗出 11 例,静脉曲张八例。

耳:耳聋者一例。原因究系出血抑系浸润不明。

神经系统:四例发生神经瘫痪,三例为髓性白血病,其中一例,系两下肢迟缓性麻痹,自第七胸脊神

经根以下,浅部感觉减弱。第二例於得病后第25日发生右半身瘫痪。第三例系於得病后第45日发生左面及右动眼神经麻痹,尸体解剖证明系海绵质受浸润。另一例淋巴性白血病於死亡前二日呈昏睡及左侧肢体松弛,尸体解剖发现桥脑出血及大脑多数出血点。在本组27例中有五例皆在死亡前1—2日发生昏睡情形,但未见神经麻痹状况,亦无尸体剖验,故未列入。

呼吸道:一例单核性白血病发生咳嗽,咯血,最后发生血胸。

关节痛:有明显之关节痛者二例,皆为髓性白血病。

心脏:随贫血程度及时间不同,心脏常增大,11例有收缩期杂音。

表一 27例急性白血病临床症状统计

症状及体征	例数
发热	26
淋巴腺肿大	17
全身性	5
局限性	12
脾肿大	16
出血现象	23
皮肤粘膜出血点	23
鼻腔	7
结合膜	5
齿龈	4
尿血	3
便血	1
咯血	1
呕血	1
齿龈肿胀或溃疡	5
肝肿大	12
白血病性眼底变化	16(共检查19例)
神经瘫痪	4
关节痛	3

血液检查:

1. 贫血 所有病例皆有不同程度之贫血。初次检查之红血球数为56-590万,血色素为2.8-12.2

克。所有急性白血病病例,贫血一般迅速变重。红血球大小常不等,有变形。用Wintrobe氏管法为19例测定血球容积证明其皆属于正常大小细胞或小细胞低色素型贫血,后者显然与出血有关。三例在血液中发现有核红血球。

2. 白血球 若以正常白血球数为5,000-10,000,则发现在本组27例中初次检查白血球正常或降低而后来增多者五例,在全部观察过程中始终减少150—4,500之间者三例,增多者(10,500—690,000)24例。白血球数目在疾病过程中变化殊大,多数在临终时增多。白血球分类发现多数未成熟细胞(详后)。

3. 血小板 用直接法计算,除一例维持在22-24万外,其余26例皆减少,多在3—12万间,其变化亦大。

4. 流血时间 在疾病过程中变化亦大。所有病例皆在某一时期有流血时间延长,尤以疾病之后期为然,最长为25分钟。

5. 凝血时间 用试管测定凝血时间在十分钟以上者二例(最长为14分钟),5—10分钟者12例,五分钟以下者13例。故本组患者之凝血时间并无明显延长。

骨髓涂片检查见后。

病程:27例患者中有九例出院后失去联系,其余18例皆死亡。病程自病状初起至死亡时止。少于60日者11例,60—120日者4例,120—180日者3例。最短为11日,最长169日,多数患者于四个月内死亡。死于医院的17例中,8例由于虚弱,4例由于昏迷状态,3例由于大量出血(鼻腔、便血),2例由于呼吸困难及窒息。

治疗:所有各例皆曾用多次输血、青霉素及其他辅助药物,四例曾用氮芥,一例曾用促肾上腺皮质激素。结果皆无效。

讨 论

诊断:急性白血病之诊断,一般说来并不困难,值得讨论的是三种不同类型的急性白血病在临床诊断究竟如何区别的问题。本组27例急性白血病中,髓性13例,淋巴性8例,单核性6例。淋巴腺肿大,以淋巴性者为最多见,8例皆有之,且其中5例为全身性;其次为单核性白血病,6例中5例有之,但皆为局限性;髓性13例中仅4例有之,且皆局限于颈、颌下、腋窝等部,脾肿大亦以淋巴性者为最明显,8例皆

有之,晚期尤甚。单核性6例中有3例,而髓性13例中仅5例脾可触及。由此可见淋巴腺肿大及脾肿大均以淋巴性者为最显著,单核性者次之,髓性者又次之。此与文献所报告者相符。在12例肝肿大的病例中,淋巴性者占6例,髓性4例,单核性2例。文献报告中如 Forkner 及 Wintrobe 等氏皆谓急性白血病,肝经常肿大。本组病例肝肿大率似较低。出血倾向在三类急性白血病中无明显区别。本组中有齿龈肿胀的五例中,三例发生于单核性白血病,皆有溃疡,其他二例分见于髓性及淋巴性各一例,皆无溃疡。齿龈变化为单核性白血病之特点,早为 Forkner 氏指出,但临床家意见并不一致。在我国文献所报告之五例单核性白血病中^(14,16,17,21),四例皆有齿龈肿胀或溃疡。吾人认为齿龈肿胀及溃疡确在单核性白血病为最多见,但既非所有单核性白血病患者所必有之现象,更非限于此一类型而已。神经麻痹由于神经系统发生浸润及出血。在本组四例中,三例为髓性,一例为淋巴性,而在髓性之三例且为患者之主诉,而非临终之现象。血液及骨髓之细胞学检查对诊断白血病及区别三种细胞型均有决定性意义。急性髓性白血病患者的血液中,不成熟髓细胞系统占绝对多数。本文15例中,髓母细胞占42—95%。有三例见到 Auer 氏小体。急性淋巴性白血病之八例中,淋巴母细胞皆占90%以上,而母细胞占重要比例。急性单核性白血病六例中,单核母细胞及单核细胞占32—94%。从形态上区别此三类型的成熟细胞,除普通染色(Wright 氏或 Giemsa 氏法)外,过氧化酶染色亦有帮助。本组曾为12例做此种检查,裨益不小。淋巴性病例之细胞皆呈阴性,髓性细胞多呈阳性而单核细胞亦有一部分呈阳性。此外,用活体染色法作检查更有帮助,惜本组未能采用。

治疗:对于急性白血病,到目前为止,任何药物皆无治疗希望。一些治疗方法,仅能达到暂时缓解。患者生命可能稍为延长。这些疗法包括多次小量输血及抗生素的使用。回顾本组27例中竟无一例发生肺炎及支气管肺炎,不能不归功于抗生素之使用。其他如放射疗法,乌拉坦的服用对急性白血病皆不适合。近代药物中能发生缓解作用者有以下三种:

1. 促肾上腺皮质激素(ACTH)及皮质激素(Cortisone)。自1949年 Hench 氏¹³用促肾上腺皮质激素为一患急性白血病之儿童治疗而得到暂时性缓解后,很多学者相继有类似报告。综合文献报告治疗的结果^(2,3,4,5,13),我们可得到以下的结论:促肾上腺皮质

激素及皮质激素对治疗急性淋巴性白血病较髓性白血病功效为显著,对单核性病例则结果不满意,甚至完全无效。两种内分泌素之疗效相差无几,但促肾上腺皮质激素的效果发生较速。用此两种内分泌素引起之缓解期较叶酸对抗物引起者为短。缓解期短者仅数日,长者可达三月以上,复发后再用之治疗,效果大减,或完全无效。皮质激素可口服或肌肉注射。儿童每日剂量100—200毫克,成人每日200—400毫克,分四次服用。促肾上腺皮质激素的剂量为:幼儿每日用50—100毫克,肌肉或静脉注射,成人每日100—200毫克,肌肉注射。疗程由数十日至20—30日,最长可达50日。

本组一例急性髓性白血病曾应用促肾上腺皮质激素治疗,但未获明显效果。

2. 氮芥。利用氮芥治疗慢性白血病常有较满意结果,但在急性白血病则功效很差。Jacobson 氏于1947年报告其经验,认为平均病程并未因此种治疗而延长, Wintrobe 氏曾治疗八例,仅三例有暂时性临床上的缓解。本组患者中曾经用氮芥治疗者有四例,疗效亦并不如理想。缓解期颇短,病程亦无明显延长。

3. 叶酸对抗物。Meyer 氏⁶于1948年首先用叶酸对抗物治疗五例急性白血病,四例得到暂时好转。此后 Farber 氏⁸(1949)年, Dacie 氏^{7,12}(1950)等亦观察到显著进步。1951年在 Boston 会议¹²上共报告425例小儿急性白血病应用叶酸对抗物治疗,68%有进步。综合各家意见有如下数点:此物治疗急性淋巴性白血病疗效最好,髓性者次之,单核者无效。儿童较成人所得的疗效为好。在疾病任何阶段使用皆可能引起缓解,故用药时期长短不一致,自2—3星期至2—3月不等。临床上之缓解期不等,短者仅四星期,最长有达96星期者。

总之,目前急性白血病尚无有效疗法。在输血及抗生剂使用基础上,可考虑用促肾上腺皮质激素、氮芥或叶酸对抗物治疗,但所得缓解并不理想。

总 结

本文将天津市立总医院内科27例急性白血病作一临床分析,并对三种不同细胞型之白血病(髓性,淋巴性及单核性)之临床鉴别加以讨论。急性白血病至今尚无有效疗法,促肾上腺皮质激素、氮芥或叶酸对抗物可在适当情形下试用,但所得结果尚不能令人满意。

志谢:本文若干病例之血液及骨髓涂片检查曾
经中国协和医学院邓家栋教授鉴定指正。

参考文献

1. 个案讨论会(天津市立总医院内科):急性骨髓性白血病及淋巴肉瘤—芥子氮治疗问题,内科学报,3:80,1951.
2. 张秉均:脑下垂体前叶向肾上腺皮质激素及肾上腺皮质醇酯之临床检讨,内科学报,3:450,1951.
3. 富寿山:垂体肾上腺皮质激素,中华医学杂志,37:523,1951.
4. 叶维法:急性骨髓母细胞白血病和急性淋巴瘤白血病二例,中华新医学报,3:632,1952.
5. 傅正恺:肾上腺皮质激素功能,中华医学杂志,37:1,1951.
6. Dacie, J. V. et al. : Aminopterin in the treatment of acute leukemia. *Brit. M. J.* 1:1447, 1950.
7. Dacie, J. V. : Acute leukemia treated with aminopterin. *Brit. M. J.* 1:784, 1951.
8. Dameshek, W. : A preliminary statement. The use of folic acid antagonist in the treatment of acute and subacute leukemia. *Blood* 6:168, 1949.
9. Diamond, I. B. : Leukemic change in the brain (the 14th case). *Arch. Neurol. and Psychiat.* 32:118, 1934.
10. Farber, S. et al. : Temporary remissions in the acute leukemia in children produced by folic acid antagonist, 4-Aminopterylgutamic acid (Aminopterin). *New England J. M.* 238:787, 1948.

11. Forkner, C. E. : Leukemia. In *Nelson Loose-Leaf Medicine*. vol. IV, p. 87N, 1947.
 12. Fountain, J. R. : The chemotherapy of acute leukemia; a review of its present status. *Edinburgh M. J.* 61:69, 1954.
 13. Hall, B. E. : Chemotherapy of leukemia and allied disorders. *Med. Clin. of North Am.* 37:1755, 1953.
 14. Hsiang, H. T. : Acute monocytic leukemia. Report of 2 cases in Chinese. *C. M. J.* 57:240, 1940.
 15. Kao, Y. E. Chao, T. H. & Hu C. W. : Acute lymphatic leukemia in children. *C. M. J.* 67:203, 1949.
 16. Morgan, J. & Hsu, Y. T. : Acute monocytic leukemia. Case report with autopsy findings. *C. M. J.* 48:1113, 1934.
 17. Pan, J. S. : Acute monocytic leukemia. Report of a case. *C. M. J.* 62:235, 1943.
 18. Wintrobe, M. M. et. al. : Effect of corticotrophin and cortisone on the blood in various disorders in man. *Arch. Int. med.* 88:310, 1951.
 19. Wintrobe, M. M. et. al. : Nitrogen mustard as a therapeutic agent for Hodgkin's disease, Lymphosarcoma and leukemia. *Ann. Int. M.* 27:529, 1947.
 20. Wu, D. T. C. & Ma, R. J. C. : Leukemia in Chengtu. *C. M. J.* 66:141, 1948.
 21. Yoh, T. F. : Monocytic leukemia. Report of a case. *C. M. J.* 67:208, 1949.
- (原载中华内科杂志 1954;2:443)

2. “原发性”脾脏结核病

(两例报告及文献综述)

石毓澍 王德延 黄耀权

当结核杆菌侵入身体后,脾脏亦和其他器官一样,可在任何时期遭受侵袭而发生结核病变。在临床医学及病理学观点上常将本病分为两类。

1. “继发性”脾结核 脾结核乃全身结核病之一部分,例如在播散性粟粒性结核体内多数器官如肺、浆膜、肝、脾等皆有结核病变,而脾结核仅为整个疾病之一部分,此为最常见之一类,本文不拟多述。

2. “原发性”脾结核 系较少见之一类,指脾脏因结核而肿大,甚至引起血液变化,虽然同时可能有其他器官结核病变存在,但在临床表现上,脾结核为最突出的或比较孤立的病变。

实际上“原发性”脾结核并非结核菌初染发生于脾脏之称。按结核病发生过程而论,所有脾结核皆应称为继发者。winternitz氏曾谓“原发性脾结核并不意味着脾脏为细菌进入体内之门户或身体对细菌发生反应之第一个组织,而只是说脾脏为初染期灶以外的唯一的或主要的受损器官而已”。本文所称“原发性”脾结核即指此类而言。有些学者称之为孤立性脾结核,自然很多时候,病理学检查证明脾结核并非孤立存在之病变。

“原发性”脾结核虽较少见,但在临床上及治疗意义上极为重要。作者在天津市总医院曾见两例。兹将诊断及处理经过公诸同道,并将一些有关文献加以综述。

病例报告

例一:患者杜某,住院号,23,436,男性,6岁,因二年半来时有鼻腔及口腔出血,于1953年6月5日第二次入院。患者系一第六胎足月顺产之男儿。父母健在,无结核病史及性病史。除在三岁时曾患原因不明之腹痛外,无其他既往病史。在1950年11月初次发生鼻出血,当时颇难制止,延续2—3天之久。流血后发烧、头昏,继而大便黑红色,伴有恶心,且吐出黑红色血块,以后逐渐好转。1951年3月第二次发生类

似情况、同时伴有腹痛。同年4月及12月又发生两次出血。

1952年初发生第五次口腔出血,齿龈溃烂并出血,连续数日方止。第六次出血发生于同年4月初。患者鼻出血颇多,且伴有发热、头昏、腹痛、并吐出黑红色血块,大便黑褐色,小便深黄,但神智清醒,于4月8日入院。

体格检查:小儿面色苍白,周身皮肤散在大小不等之出血点,红色乃至紫色,压之不褪色。颌下淋巴结可触及,睑结合膜苍白,有小出血点,视力正常,耳正常,鼻中隔前端有出血处,其他正常。口腔粘膜苍白,齿龈有出血点,两颊粘膜有溃疡,咽部及扁桃腺体皆有出血点。颈部柔软,胸部两侧叩诊清音,呼吸音无异常,无罗音。心尖搏动不明显,心浊音界左缘在第五肋间为6.5厘米,在锁骨中线外一厘米,心尖区有一收缩期吹风样杂音,心音节律整齐。腹部柔软,无压痛点,无硬块;肝、脾刚可触及,并无压痛。腱反射正常,无病理反射。

化验室检查:红血球容积为21%,红血球平均体积91立方微米,平均血红蛋白23.9微克(见表一)。色素指数0.77。平均血红蛋白浓26.1%。骨髓涂片(胸骨穿刺):髓母细胞11%,髓细胞23%,后髓细胞8%,淋巴细胞18%,正常红细胞12%,带状核细胞15%,多核白血球9%,巨核细胞4%。尿黄色,酸性反应,蛋白及糖阴性。镜检阴性,大便:潜血阳性,每高倍视野有2—4红血球。

入院后鼻腔不断流血,并吐血。当时临床印象为血小板减少紫癜,可能系原发性,并有继发性贫血。

住院期间一直有低烧,体温在37.5℃及38℃之间,脉搏80—100,红血球未超过370万。血小板计数作过12次,除一次为235,000外,余皆在2—8万之间。网状细胞由0增至7.8%。住院期间治疗主要为输血,先后共八次,每次150—200毫升,曾用凝血剂、大量维生素及青霉素等。患者因故未继续治疗,

于同年5月16日出院。共住院38天。

出院后仍有小量出血,至1953年5月又发生大量鼻腔及外耳道出血,乃入儿童医院治疗。住院期间曾作血液检查(表2-1),及骨髓检查,髓母细胞0,前髓细胞1%,髓细胞14%,后髓细胞12%,带状核细胞18%,中性多核白血球13%,嗜伊红性多核6%,淋巴球12%,正常红细胞24%,巨核细胞0。住院

期间曾输血并使用凝血剂。6月5日转入市立总医院施行脾切除术。入院时脾刚可触知,体温正常,血液检查与以前略同(表2-1)。于6月11日施行手术。

手术时发现脾肿大,与周围无粘连,切除容易,腹腔探查未发现其他器官病变。术后经过良好。手术次日血液检查,结果见表一。

表一 (第一例)

	血色素(克%)	红血球(百万/立方毫米)	白血球(每立方毫米)	中性多核(%)	嗜伊红性多核(%)	淋巴细胞(%)	大单核细胞(%)	(试管法以分钟计) 凝血时间	血块收缩	流血时间(分钟)	(万/立方毫米) 血小板	止血带试验
1952年4月8日 第一次入院	5	2.10	12,550	85	2	12	1	2½	24小时 尚未收缩	24	2.1	阴性
1952年5月15日 出院记录	14.5	3.24	6,350	50	0	48	2	2½	同上	15	2.7	阴性
1953年5月25日 入儿童医院	8	2.92	10,000	90	0	10	0	5	同上	—	12	阳性
1953年6月9日 转入总医院	—	4.58	7,550	44	3	53	—	5	同上	2½	12.4	阳性
1953年6月11日 脾切除术												
1955年6月12日 手术次日	13	4.59	29,950	91	0	1	8	2½	34分钟开始,6小时 完全收缩	2½	39.2	阴性

脾脏病理检查:脾脏体积为9×6.5×2.5厘米,重140克,表面光滑,无粘连、无结节。切面充血,滤泡明显,直径为1—1.5厘米,因滤泡显著,故肉眼不能辨别是否有结节混杂其中;无坏死(图2-1)。镜下检查:脾呈轻度维组织增生,脾窦轻扩张,稍充血。各处皆有散在之结核,其大小及“年龄”大致相同,皆含无数上皮样细胞及少量乾酪样坏死,周围有少量纤维组织(图2-2)。未见巨核细胞,推测可能为血源性感染。

病理诊断:脾结核

自得知病理诊断后,乃作X线胸部检查,发现左肺门淋巴结略肿大,边缘清楚,可能为初染变化群之病变。总之,本例临床诊断符合于所谓原发性脾结

核。予以链霉素及药物治疗,至本文撰就时止,患者情况良好,未再有出血症状。

例二:患者住院号,34,814,41号,家庭主妇,于1953年5月22日入院,主诉为四个月来时觉饭后上腹部膨胀,同时上腹区发现肿块。

四个月前曾有不规则发热,无寒战,在某诊所治疗,当时疑为伤寒,乃注射链霉素,共使用6—7克,约半个月后烧退。在发热期间,患者时觉上腹区闷胀,自己用手按摸时发现在左上腹区有一鸡卵大之肿物,但不痛。

自热退后时有上腹部膨胀,近20余日来尤甚。饭后较重,同时食量减少、体瘦、精神不佳。最引起患者注意者乃左上腹部之肿块逐渐增大,但无疼痛,亦

无冷热感,大便秘结。

一向住在天津,十余岁时颈部生“疮”,流脓多日方愈。月经周期规则。17岁结婚,共有12次足月顺产,四次小产。个人饮食无特殊可述,否认丈夫有冶游史,家族中无结核病史。

体格检查:体温37℃,脉搏80;营养欠佳,慢性病容。皮肤无黄疸、无皮疹或出血点,颈部两侧皆有幼时生“疮”之疤痕,右侧颌下尚可触及一1.5×1.5厘米大小之淋巴结,他处无肿大之淋巴结。头部无异常可见,瞳孔等大而圆,对光及距离反射良好;耳鼻喉检查正常;甲状腺不肿大;胸对称,肺无浊音,呼吸音正常;心浊音界正常,心律规则,心音正常,血压110/80。腹部不对称,左上方凸起,该处可触及一表面不平之肿物,表面约6×11厘米,质较韧,但不均匀,无压痛,无反跳痛,边缘钝,似很深不易清楚触知,可随呼吸而移动。腹内无移动性浊音。右肾可触及。阴道检查正常。脊柱四肢正常;下肢无水肿。膝腱反射存在,无病理反射。

实验室检查:红血球356万,血红蛋白10.6克/100毫升,白血球3,300,中性多核46%,淋巴53%,嗜碱性1%。血浆球蛋白试验,二次阳性,二次阴性。血沉第一小时为24毫米。骨髓检查未发现黑热病病原体。髓母细胞2%,前髓细胞3%,髓细胞22%,后髓细胞14%,带状核细胞34%,多核细胞9%,淋巴细胞18%,有核红血球相当32%之白血球。尿及粪检查正常。酚磺肽试验,两小时排出77.5%。

X线胸部检查:右肺炎1、2、3肋间隙前部及左侧第一肋骨后面与1、2、3肋间隙前面有不规则之线条状及片状阴影,其余肺部清晰,膈肌光滑,心脏大小正常。印象:两侧肺上部纤维钙化型结核。X线消化道检查:胃及十二指肠正常。胃底向右并向后移位。空肠憩室。静脉肾盂造影无异常发现。

1953年6月11日行开腹探查手术。用气管内乙醚麻醉。左上腹部腹直肌切口,腹腔内无液体,左上腹部有一球形肿物,表面不规则,质较软,大网膜盖于其表面,其右面则与稍肿大之肝之左面相粘连,将切口向左侧牵引,在肿物之左方可见脾,仔细观察后发现肿物乃由脾生出。经与肝分离后,切除肿物及脾。与肿物相粘连之肝有多数结核状颗粒。在切口处加引流物。术后经过良好,伤口愈合很快。一星期后出院,该时血液检查:红血球407万,白血球12,000,中性多核83%,淋巴16%,嗜碱性1%。

肿物及脾的病理检查:脾重205克,体积为3×8

×16厘米,表面无粘连,但有无数白色小颗粒(图2-3),弥漫散布于脾之表面,每一颗粒之直径为0.5—2毫米,稍突出,切面除充血及滤泡显明外亦现同样之小颗粒,在脾门之外部有撕伤,即上述肿物剥离处。肿物球形,直径12厘米,重1,200克,表面呈暗红色。除一侧有粘连外,其余皆光滑,但在表面上亦可见无数散在之颗粒。切开后见壁为两层,外层为暗红色,厚度1.5—5厘米,内层为暗白色胶状物,厚约一厘米,肿物内满盛澄清液体,并有无数大小不等之水泡样物,直径约由1—2毫米至30毫米不等(图2-4)。

镜下检查,脾呈轻度纤维组织增生,脾窦扩张;各切片上皆见有散在之结核。各结核之大小及“年龄”大致相同,几皆含少量之乾酪样坏死,周围有中等量之纤维组织及淋巴细胞(图2-5)至球状肿物之外层则为脾组织,其中散在有相似之结核。未见到巨核细胞,肿物壁之内层则为包虫囊壁。镜下所见可诊断为脾包虫囊病,且脾结核可能系血源性感染之结核病。

给患者以链霉素及异菸肼治疗。出院后继续在门诊观察,情形良好。

文献综述及讨论

一、历史:自19世纪中叶“原发性”脾结核方引起人的注意。1846年Coley氏⁽¹⁾发表第一例。1855年Monneret氏继而报告第二例。此后陆续有更多病例公布,其中主要者有Winternitz氏(1912),Price及Jardine二氏(1931),Alessandrini氏(1934),Pether氏(1937),Engelbreth-Holm氏(1938),Moeschlin氏(1947),Lüchtrath(1951)等。因而本病之临床症状有了详尽之描述与分析。近40年中,本病的治疗亦有很大进展。Mariott氏似系第一人施用脾切除术治疗本病者。此后很多人皆主张脾切除为治疗此病之良好方法。由于近代抗生素及化学疗法之进步,外科疗法之结果当更改善。

二、病原:原发性脾结核实亦为继发者,已招上述。其发生可紧随在初期感染之后;亦可由其他器官之结核病灶播散而受染,其他器官之病灶可能已呈休止状态,甚或结疤,而脾脏病变之表现仍异常突出。

本病可见于儿童初期感染之后,如本文所报告之例一;亦可见于曾患肺结核者,或曾患结核性胸膜炎,淋巴结核,骨及关节结核等病之患者。本文之第

二例即为—过去曾患颈部淋巴结核而现尚有肺纤维钙化病灶之成年女性患者。但文献上,在很多病例中未能发现其他器官有结核病灶。

至于传染途径,目前多数学者皆认为系血源性感染。Engelbreth-Holm 氏已阐明此点。但有一部分患者,由于腹腔内常伴有淋巴结核,故有人认为淋巴途径之传染亦属可能。此外,脾脏与其邻近有结核病变之器官之直接接触亦为致病途径之一。尤其当脾脏之外围炎症明显时,更可说明此点。

脾脏之其他疾病是否有利于脾结核之产生,至今尚无明显之证据。Pether 氏⁽¹⁾(1937)所报告之二例中的一例系同时有疟疾存在。本文之第二例同时有包虫囊病。此等情形恐只能以偶合机会解释之。盖至目前为止,尚不能指出二者之关系;且在结核病与寄生虫病多见之地区,尚无明确由于寄生虫病而使脾结核增多之记载。

本病可见于成人及小儿,但成人较为多。据 Winternitz 氏⁽¹²⁾之统计,可见于 1—80 岁,以 20—40 岁为较多见,男女无明显分别。

三、临床症状:本病之临床症状,变化多端。综合文献中各病例之观察,常见之症状如下:

1. 脾肿大 脾肿大之程度颇悬殊,小者仅可超过肋缘数厘米,大者可抵髂骨嵴;甚至超过腹中线而达于腹部右侧。触诊时脾之特性亦不一致,可平滑而质较软,边缘易于触及,但当表面有病变时,则可不规则,起伏不等,甚或因与附近器官发生粘连,而致脾之边缘不清。

2. 疼痛 有些患者虽有脾肿大,但无痛感,甚至可沉寂数年而无病态;但有时则呈左上腹区疼痛,其程度轻重不同,可为轻微之沉重感,也可持续性或阵发性之疼痛,以致任何劳动及深呼吸皆可使之加重,在少数患者疼痛可放射至左肩或左下肢。

3. 全身症状 发热见于多数患者,热为持续性或周期性。全身无力,疲乏等症亦常见。其他如消化不良,体重等也不少见。

4. 出血倾向 可有皮下出血,牙、鼻出血,甚至呕血。但多数患者无出血倾向。

5. 肝及淋巴肿大 约 47% 之患者伴有肝结核病变,但不一定有临床表现。淋巴结中以脾门淋巴结核为常见。

6. 血液及骨髓检查 依病型之不同可有极大的变化,(详后)。

7. 脾穿刺 必要时可慎重地作脾穿刺以助诊

断。Moeschlin 氏⁽⁷⁾主张最甚。此法除可作细菌学检查外,尚可观察细胞分类变化,有时可助诊断。

综上所述,脾结核之症状殊多,但一般来说,病者之主诉常为脾肿大,出血倾向或为全身症状,少数情形,如 Oden 氏(1937)报告之二例,因受创伤后引起脾破裂而就诊。

在文献中各家所报告之病例,从极其错综而至平凡之症状中,我们可试将原发性脾结核分为数种类型,以期有助于临床工作。Bloch 氏曾将其分为三类:单纯性脾肿大、肝、脾同时肿大及脾与淋巴肿大。Weil 及 Roch 氏等曾建议按病理学观点分为:粟粒性脾结核、乾酪纤维性结节型脾结核、出血性坏死型脾结核及纤维硬化型脾结核等四类。Kindberg 氏⁽⁵⁾按疾病之演进方式分为三类:急性、亚急性及慢性,在慢性中又分红细胞增多型及贫血型。

由于病理与临床表现缺乏紧密关系,且临床上血液之改变常有特征,本文作者为求得符合于临床工作需要,吸取前人经验,建议下列分类法:

1. 急性:

2. 慢性 甲、单纯贫血型;乙、类斑替氏病型;丙、紫癜型;丁、红细胞增多型。

兹分别述之如下:

1. 急性原发性脾结核 此类脾结核之演变颇为急遽,大多数属于脾粟粒结核,患者最后常死于全身性粟粒结核。起病常为发热或寒战,不久周身症状加重,颇似伤寒。继而神智模糊,脉搏快速,不久发现脾肿大。此类患者若未接受治疗,常在 2—3 月后死于播散性粟粒结核或脑膜炎⁽¹¹⁾。最明显之病例为 Scharoldt 氏⁽⁵⁾所报告者。此类病例虽演进很快,但据一些学者报告,早期施行脾切除术可能扭转危局。近代抗生素及化学疗法之使用当更有助于外科治疗。

2. 慢性原发性脾结核 为最常见之一类,多未能在手术前或尸检前予以明确之诊断。依血液变化之不同,可分为下列四型:

甲、单纯贫血型,为较常见之一型。临床症状主要为脾肿大及贫血,Albrecht 及 Engelbreth-Holm 氏等所报告之病例和本文报告之第二例即属此型。有些患者可有间歇热,临床上近似疟疾。亦有只脾肿大而无明显贫血者,其诊断当更困难,一般而论,无贫血者仅系本病之初期,经一时期后,贫血逐渐显著。贫血之原因则尚未完全明了,据 Engelbreth-Holm 氏⁽²⁾之研究,脾之病变对骨髓释放血球至血内或对骨髓内血球之成熟可能有抑制作用。

总之,此型病常发生在成年患者,在既往历中常有结核病史如胸膜炎、腹膜炎、骨髓或淋巴结等。起病常迟缓,症状为无力,易倦,有时轻度发热。体检发现脾肿大,质较坚硬,表面平滑或不规则,X线检查除发现脾肿大外,有时尚可发现钙化点。可助诊断前已述及。

除上述之普通贫血外,少数患者可有溶血性贫血,如Curtjelet及Laffrague二氏所报告之病例为一十岁患者,临床症状为溶血性贫血、黄疸;脾切除后方愈,脾之切片证明为结核病,此当非常见者。

乙、类班替氏病型,在临床上几与班替氏病无法区别,脾肿大、肝肿大、贫血,甚至发生腹水。自Winternitz氏报告一例后,很多病例相继发表。Price及Jardine二氏⁽⁹⁾(1931)曾报告三例,Engelbreth-Holm氏提出一例,类似之病案屡见不鲜;一般来说与班替氏病极难区别,不过当患者有持续发热及脾区疼痛时则脾结核之可能性较大。

丙、紫癜型,此型病例近年来报告最多。本文报告之第一例即属此型。Winternitz氏⁽¹²⁾所搜集之51例中,二例有紫癜病。Zorini氏⁽⁶⁾,kellert氏⁽³⁾等氏皆有报告。Weiner及Carter二氏⁽¹¹⁾于1941年曾报告一典型病历,系一4岁之男性患者,有鼻出血,皮下出血,血小板在5,000—40,000之间,脾切除后血小板增至50万,而病理检查证明为脾结核。

紫癜与结核病同时存在之事实早被人注意,有认为系由于毒血症所引起。Bauch氏设想可能因结核菌或其毒素刺激血管之内膜所致;彼并提出另一可能即在某些情形血管发生淀粉样或玻璃样退化而引致出血。总之,不论转为何,结核病,包括脾结核,以紫癜之状态出现者实非少数。

丁、红血球增多型,临床特点为脾肿大,同时红血球增多。此型病历为最早报告者,但为较少见之一型。Rendu及Widal二氏⁽⁵⁾之病例为一警察,八年来脾肿大,红血球增多达620万,最后死于肝肿大后发生全身结核病,尸检发现脾重达3,700克。红血球多达820万之例亦有记载。红血球增多之原因不明,多数学者认为系由于脾之作用而非结核病所致。盖由其他病原所致之脾肿大如包虫囊病,亦可引起红血球增多。但Houcke氏则认为并非简单反应,而系脾结核所引起之真性红血球增多症,因彼以为此种患者之红血球常不断增多,但其直径并不增大,多核白血球增多,血红素亦增多,预后不佳,此一切事实极近似一直性红血球增多症。另外,Heymann氏等则以

红血球增多症可能先存在,其后脾脏抵抗力减弱而易染结核病。总之,一切尚在假设阶段,须有更多之研究,方能窥其端倪。

与此型相近似者有带核红血球增多症,可能与脾结核同时存在。此病更少见。P. E. Weil氏认为在成年人,带核红血球增多症出现时,首先应考虑脾结核。

四、病理:脾结核之病理变化也是多种多样的,但基本上与其他器官之结核病变无甚差别。在Winternitz氏所综合的51例中,24例曾作结核菌检查,阳性结果占17例。Engelbreth-Holm氏所报告之9例中,5例结果阳性。

按病理之变化,可分以下几类:

甲、纤维化酪样病变,为最常见之一类,脾肿大,其重量多在150—4,250克之间。在Winternitz氏之报告中,13例150—1,000克,13例1,000—2,000克,5例2,000—4,000克,最多者达4250克。Engelbreth-Holm氏所统计之28例皆在640—2,850克间。本文所报告之两例,一重140克,另一重205克。至病变则多遍及全脾,有时局限一区,尤以脾之上端为多。初期脾在腹腔保持活动,但不久包膜发炎且变厚,与邻近器官发生粘连,形成不易移动之器官,使截除术发生操作之上困难。

脾内部乾酪性变化与纤维病变之比例随各例情形而大有不同。各种型皆可出现,显微镜检查与其他组织之结核病变无甚差异,不再多述。

乙、粟粒结核病变,如本文所报告之第一例,其病变与其他器官之粟粒结核同。按Winternitz氏之统计,最常见之脾结核之病理变化为粟粒性结核。

丙、其他病变,如纤维硬化性病变,或由栓死而形成之脾组织出血性坏死等,此皆为少见者。

与脾结核同时存在之其他器官之病变,常无临床表现,但据Winternitz氏之统计,51例中,80%有肺结核,40%有肺结核,57%有淋巴结结核,66%有其他器官结核。

五、治疗:甲、外科疗法,脾截除术实为最基本之治疗方法,因早日去除患结核之脾脏可避免日后感染其他器官。此种疗法之结果亦佳,Magnac氏统计之16例施用此手术后,10例痊愈,Engelbreth-Holm氏统计之16例中,14例结果良好,但其中7例后来皆死于肺结核或播散性结核。一般说来手术后之痊愈期颇长。

此项手术适应于大多数之原发性脾结核,但如

其他器官已有活动性结核,则应先予以内科疗法后再考虑外科疗法。另外对红血球增多症之脾结核,外科疗法常无良好结果。

乙、内科疗法,近代抗生素及化学疗法实为治疗脾结核开辟一新新道路,也使外科手术之治愈率提高。在手术前后施用链霉素、异菸肼、对氨柳酸钠等疗法,当可改善预后。此外放射疗法亦曾有人试过,结果不能确定。

总之,内外科疗法之紧密配合,可使本病之预后转好,但一切尚待更多经验。早期诊断亦为重要之关键。

总 结

1. 本文报告“原发性”脾结核两例,并作文献综述。
2. 建议将原发性脾结核分为急性及慢性二类,而慢性中又按血液之改变再分为单纯贫血型,类班替氏病型,紫癜型,及红血球增多型等四型。
3. 原发性脾结核之治疗主要为脾切除术,并佐以链霉素及异菸肼等化学疗法,疗效甚佳。

主 要 文 献

1. Coley; Tuberculosis in the spleen. Transaction of the Path. Society of London. I. 276, 1846. (quoted from Encyclopedie Medico-Chirurgicale, vol. Sang, P. 13038, 1937)

2. Engelbreth-Holm, J.; A study of tuberculous splenomegaly and splenogenic control of the cell emission from the bone marrow. Am. J. Med. Sc. 159; 32, 1938.
 3. Kellert; Miliary tuberculosis of the spleen with thrombopenic purpura hemorrhagica. J. A. M. A. 96; 2193, 1931.
 4. L. Kindberg; Tuberculose de la rate. Nouveau Traite de Medecine. Fasc. IX, p; 694, Masson, Paris, 1927.
 5. Lafont, A. & Darieux, F.; Encyclopedie Medico-chirurgicale. Vol. Sang. p. 13038, 1937. Paris.
 6. Lemierre, A. et al; Traite de Medecine Tome XII, p. 468—472, Masson et Cie. 1949. Paris.
 7. Moeschlin; Die Milzpunktion. 1947. Bale (see 6).
 8. pether, G. C.; Tuberculosis of the spleen. lancet. 2; 1423, 1937
 9. Price, A. E., & Jardine, R. L.; Primary tuberculosis of the spleen. Brit. Int. Med. 4; 1574, 1931.
 10. Stewart, D. D.; Acute splenic tuberculosis. Am. j. Med. Sc. 122; 309, 1901.
 11. Weiner, J. J., & Carter, R. R.; Acute thrombopenic purpura hemorrhagica associated with tuberculosis (miliary) of the spleen. Ann. Int. Med. 4; 1574, 1931.
 12. Winternitz, M. C.; Tuberculosis of the spleen. Arch. Int. Med. 9; 680, 1912.
- (原载中华内科杂志 1955, 3; 373)