

医学科学技术资料彙编

第1集（基础部份）

内部资料 注意保存

广西医学院

1960年2月

112/22

50490

前 言

我院全体教工学生，在总路线的光辉照耀下，在党的直接领导下，1958——1959年的一、二年間，大搞了科学研究和技术革新的群众运动。写了上千篇的科学论文，完成了几千技术革新项目。研究成果，不论在数量或质量上，在我院的历史上都是空前的。这些工作，绝大部分和教学、医疗预防、生产劳动结合起来，并和这些工作全面地出现了大跃进。

现在将这些资料收集起来陆续付印，以便和兄弟院校、兄弟医疗单位、科学研究单位互通情报，交流经验。我们知道这些资料水平还不很高，经验不够成熟，在工作方法和分析结论上难免存在着不少缺点和错误。但是主要的是通过这些资料反映了我院教工学生们力争上游，学先进、赶先进的努力。而更重要的是在完成这些工作的同时，全体人员在思想上的收获，这就是：进一步认识到科学技术工作必须在党的领导下，政治挂帅，大搞群众运动，破除迷信，敢想敢做，发扬共产主义大协作精神，和贯彻科研为生产服务的方针，才能取得更大的成果。这就为我院今后的科学技术工作更大的跃进创造了良好的条件。我们恳切地希望兄弟单位给我们不断的批评和指正，使我们能更好地将党的建设社会主义的总路线精神贯彻到科学研究和技术革新工作中去，作出更大的成绩。

14. 15 / GXY

10/1/251/09

目 录

关于巴馬瑤族自治县基 消灭血吸虫病的检查驗收工作报告.....	(1)
广西僮族自治区大新县 傳染媒介的調查研究 (摘要)	(4)
广西僮族自治区矽肺防治 概况.....	(6)
矽肺56例的疗养初步观察	(8)
××錫矿矽肺疗养員膳 查报告 (摘要)	(15)
肺錫末沉着症 (錫尘肺)	(18)
广西××厂人工合成己烷雌酚中毒的卫生調查报告.....	(24)
合山型干式捕尘器防尘效果初步总结 (摘要)	(25)
地方国营××冶炼厂放射防护检查结果.....	(26)
广西僮族自治区南宁市痢疾杆菌分型調查研究.....	(29)
南宁市居民对于流行性乙型脑炎的人群免疫力調查研究.....	(32)
广西产蘿芙木的研究 (摘要)	(36)
广西产蘿芙木总生物硷的毒性試驗 (摘要)	(40)
广西产蘿芙木总生物硷的鎮靜作用 (摘要)	(41)
原发性肝癌屍檢的病理分析.....	(42)
广西地区3137例肿瘤統計 (摘要)	(47)
中藥对小白鼠S. 180 肿瘤的治疗观察小結.....	(48)
中藥对小白鼠腹水癌的治疗小結.....	(49)
針灸对炎症影响的观察初步小結.....	(51)
間硝基苯腈 (V) 酸的合成.....	(53)
氧化亚銅的初步自制.....	(55)
关于凸透鏡成像的簡明規律.....	(56)
可以調节电压的整流器装置.....	(57)
学校办医院——埤边民办医院工作初步总结.....	(58)

关于巴馬瑶族自治县基本 消灭血吸虫病的检查验收工作报告

——摘录——

整个检查验收工作是在当地党委领导下，依靠当地干部及群众，结合当前生产和防治工作进行的。以肯定成绩，总结经验为主题，以促进“彻底”消灭血吸虫病为目标。

检查验收工作共历六天，参加工作的全部人员分成四小组，对调查摸底、灭螺及两管防护、粪检、治疗等工作进行了全面的检查。

现将这次检查验收工作的基本情况及对今后工作的初步意见报告如下：

（一）关于调查摸底工作：

巴馬县于1958.8月发现有血吸虫病流行，此后经过几年来反复调查，已基本掌握全县血吸虫病流行的范围及丁螺分布情况，确定了凤凰区的纳含乡、凤群乡、长合乡、西山区的福厚乡等为流行乡，查出丁螺分布面积共计608959平方公尺，发现凤凰区的弄竹、东山区的三联，巴馬区的盘阳、赐福四个乡有病人，但未找到丁螺。

巴馬县的情况说明：调查摸底工作，是有必要反复多次地进行。

巴馬县的情况还说明：为了彻底消灭血吸虫病，还必须进一步“彻底”查清全县的流行情况。

在调查方法上，积极采用“三步调查法”，贯彻：科学技术与群众运动相结合，把流行病学分析，特别是水流情况的分析和三步调查结合起来，进行全面系统地调查。在调查方法上，充分估计到丁螺生存环境的多样性，山区丁螺分布的特殊性，把机械抽样和重点抽查结合起来。

（二）关于灭螺工作：

全县检查出的有螺面积共608959平方公尺，其中已消灭的已568,959平方公尺，尚未灭螺的有四万平方公尺，这次全县的查螺总数看，对四个乡共调1516框（平方市尺）共得活螺87只，平均每100平方市尺有活螺5.7只，尚未达到中央制定的基本灭螺标准。但分析一下活螺的分布情况，可见绝大部分地区的灭螺效果都是很好，而找到活螺的主要是灭螺不够彻底的少数草坪、水车、和个别的河沟。

巴馬县的灭螺工作中，在党委统一领导下，开展了大规模的群众性灭螺运动，采取了综合性措施，坚持了反复斗争，取得了巨大的成绩，基本上控制了发展，有的地区如西山的福厚乡有三屯已接近彻底灭螺。

以灭螺效果来看，开新填旧是最彻底的，翻烧与化学药物相互结合使用，比较单纯使用火烧或单纯使用化学药物好；巴馬县的“两翻两烧”不仅提高了灭螺质量，而且对积肥的质量也有了提高。

从灭螺的时间上看，絕大部份地区都是爭取了水干草枯的有利季节，这是灭螺工作中不可忽視的一个因素。

納合乡拉因河在这次檢查977框中，尙发现活螺72只，平均100框有活螺7.4只，最高一框有7只，在石縫等隐蔽較多，目前經常有許多儿童下水游泳，成人亦常有生活性和生产性接触这条河的机会，因此不仅宣傳教育、兩管防护等工作亟需进行，而且需要尽快着手进行灭螺补课。

（三）关于粪檢工作：

56、57、58年共进行三次比較普遍的粪檢，根据現存材料的整理，全县各疫区直接受威胁的人口数共3155人，其中5岁及以上人口数为2,793人，累計实檢人次为4,162人次，其中累計阳性人数共1236人，累計阳性率为44.2%，基本上掌握了大部分病人名單，为此后的治疗工作提供了有力的依据。

但就这些資料来看：①实际經过檢查的，按5岁及以上人口数計算，平均每人不到二次②自57年起，粪檢只作沉淀而不作孵化，且技术条件上存在一定缺陷，因而將各次的累計檢出阳性率作比較可看出檢出率并不很高。③这次我們抽查了过去粪檢阴性的居民258人，其阳性率为12.5%，但在已証实为阳性的32人作了与上同样条件的一次粪檢，查出阳性为24人，檢出率达25%，由此可見，被認為“阴性”的居民中，仍有不少阳性，④对56——57年已經錫剂治疗的病人进行一次粪檢复查，117人中阳性21人，阳性率17.9%（包括复发及重复感染）。

綜合上述各点，可見今后粪檢工作数量和质量都比过去要求更高，我們認為对疫区受感染威胁的居民，再进行每人連續三次以上的粪檢，而且沉淀与孵化結合进行是完全必要。粪檢工作需要像灭螺运动一样，紧紧依靠党委领导，充分作好群众思想发动工作，保証解决粪檢标本来源。

（四）关于治疗工作：

巴馬县在治疗工作方面，是比較好的，58年截至7月28日为止，已收治1091人，其中完成治程的共1062人，占收治总数的97%，58年上半年工作量，相当于57年全年的四倍多，这一工作的跃进，对于搶救劳动力，搶救生命，对于进一步促进血防工作，都起了积极的作用，这一工作是在总路綫跃进形势下，在地委召开百色治疗工作会议后迅速形成的，有力地說明政治挂帅，解放思想在防治工作中的重大作用，說明了百色會議提出的下乡駐屯治疗，大力推行短程治疗法，大胆技术革新和全面掌握病人名單保証病人来源等几項措施，是順利完成治疗工作的几个基本环节。

从粪檢工作的情况分析，复发的或重复感染的、遺漏的、未完成治程的，因故未接受疗程的及晚期病人，无杂症病人，估計尙有大約800人左右須要进行治疗。

巴馬县在中医治疗方面积累了一定的經驗，有系統地总结一下是有意义的。

錫剂中毒致亚一斯綜合症而死亡2人，部分群众由此而产生对錫剂治疗的恐惧心里，尙未完全解决，有必要在适当时候用适当方式进一步作好思想工作，以便为今后的粪檢和治疗鋪平道路，同时，对于錫剂治疗过程中的死亡病例，需要与其他各县材料結合起来，进行分析研究，找出規律，找出办法，动员各方面积极因素，向死亡作斗争。

（五）关于兩管和防护工作：

二年来这方面的工作做了不少，建立田头厕所，80%以上人都喝开水，洗热水，荷野粪現象

已极少見，一般过往通道都架有便桥，有的地方还放有“警告牌”，这些工作不仅在預防感染上起了直接作用，而且也起了宣教作用；从控制发展來說，兩管的防护工作还需进一步加强。兩管工作和积肥、除四害等結合，充分发动和依靠群众，以宣傳教育工作先行，是可以做好。

（六）关于疫区干部、群众对消灭血吸虫病的認識和积极性：

我們接触和采访了疫区干部和群众前后共約120人，其中几乎全部的人都了解当地有血吸虫，95%以上的人知道水和丁螺与傳染血吸虫的关系；县委对血防工作有專人負責领导，而且在某些重要工作还亲自出馬，最近县委并进一步加强了对血防干部的政治思想领导，基本澄清了曾經一度在某些干部中产生的“收兵”思想，而为彻底消灭血吸虫病奠定了初步思想基础。区、乡党委均指定有專人負責领导血防，他們对当地丁螺分布和消灭的情况，对病人的收治情况，都比較熟悉，对于彻底消灭血吸虫病，他們比較某些血防干部还具有更迫切的要求和更大的决心。

虽然，这方面还有某些缺陷，如相当多的群众还下拉因河游泳，在輸送粪檢时，部分群众还不够踊跃，但在加强深入教育，深入的思想发动后，这些是很快能解决的。

因此我認为，說“党委重視不够”，“干部講得好作得少”，“群众难于发动”等等是与事实不符的是錯誤的，問題是业务干部如何政治挂帅，当好党委参謀，坚持貫徹群众路綫。

几點建議

1.繼續深入整风，在全体血防干部中貫徹政治挂帅，着重进一步加强以下几点：

（1）人在农村、心在农村、紅在农村、專在农村，立志彻底消灭血吸虫病，立志为山区少数民族除四害、講卫生、消灭疾病而坚持斗争。

（2）敢想、敢說、敢作、打破常规、大胆革新。

（3）与农民群众結合、深入群众生产和生活和群众建立更密切的关系。

2.全面系統地总结三年来消灭血吸虫病經驗，制訂出彻底消灭血吸虫病的规划，其中包括：

（1）全面系統地整理三年来的各种登記、統計資料，指定專人負責資料工作，建立管理档案資料的制度和办法。

（2）再进行一次全县性的調查摸底，貫徹群众路綫，以三步調查方法为基础，查螺方法要注意全面、系統、同时因地制宜等。

（3）灭螺、兩管、防护在巩固已有成績的基础上，进一步完全杜絕新感染，可以組織人数不多的青年队伍，一手拿鋤头，一手搞血防，一面灌輸文化科学技术知識。

（4）全面系統地对受血吸虫病威胁的居民，进行三次以上的粪檢沉淀与孵化結合粪檢中要強調做好思想发动，解决粪檢标本来源。

（5）繼續积极治疗：复发的或重新感染的、新檢出的、中止治疗的、晚期的病人，都根据具体情况，采用适当方法，进行积极的治疗，这一阶段的治疗工作，在思想工作和技术工作上要更深入細致。

（6）动物保虫宿主的調查，診斷和治疗。

（7）經常的、广泛深入的宣傳教育。

3.把彻底消灭血吸虫病的工作与除四害講卫生、消灭其他地方病、流行病等工作結合起来，全面规划，統一安排，同时，把农村卫生建設和鍛煉卫生干部又紅又專，把工作和学习結合起来。

广西僮族自治区大新县 疟疾傳染媒介的調查研究

(摘要)

生物寄生虫学教研组

1957年春至1958年初，我們曾在广西僮族自治区大新县武能村进行了有关瘧疾傳染媒介的調查研究。

大新县位于广西西南部，气候温暖，全年平均气温为 21.6°C ，平均雨量1030.39毫米。武能村为一孤立的山間瘠地的村庄，境内密布稻田、灌溉沟及大小池塘，为各种按蚊的良好孳生地。

根据逐月瘧疾就診人数和历次檢查的居民原虫率，脾肿率和A.E.S. (表一) 看来，該地当屬高度瘧区，瘧疾流行的最高峯在十一月份。

表一 大新縣武能村居民瘧疾感染情况 (1957——1958)

月 份	脾 腫				血 液			备 註
	檢查人數	脾腫人數	脾腫率%	A.E.S.	檢查人數	帶原虫人 數	原虫率%	
4 (1957)	202	76	37.60	2.25	200	12	6.00	
6	135	30	22.20	1.99	122	17	13.90	
9	—	—	—	—	314	65	20.70	脾腫未作檢查
11	312	101	32.37	24.2	347	79	22.76	
1 (1958)	—	—	—	—	333	41	12.31	脾腫未作檢查

該地共发现按蚊16种 (包括6个变种)：即环斑按蚊，环斑按蚊袁氏变种，鬚喙按蚊、溪流按蚊、大型按蚊亚东变种，大型按蚊西姆拉变种，中华按蚊，海氏按蚊黑色变种，吉浦按蚊日月潭变种，可赫按蚊、多斑按蚊汉那浦变种，微小按蚊，菲列宾按蚊、嵌斑按蚊、迷走按蚊。根据各种按蚊的密度和季节消長观察結果，在16种按蚊中，微小按蚊、日月潭按蚊和中华按蚊在当地瘧疾流行中显然起着主要作用。

微小按蚊成蚊密度自五、六月份逐漸上升，七月份出現一小高峯，八月份显著下降，十月份又迅速上升，至十二月达最高峯。中华按蚊成蚊密度在一年中亦有兩個高峯，一在七月，一在十一月。日月潭按蚊全年祇有一个高峯，自五月至九月密度一直很低，至十月份始上升，十一月达最高峯。

当地按蚊的自然感染率亦进行了調查，自1957年七月至1958年二月逐月进行按蚊唾液腺解剖工作。在8个月中，共解剖按蚊38,146只，其中微小按蚊6639只，中华按蚊25,510只，日月潭按蚊5947只，此三种按蚊均有腺感染发现。阳性微小按蚊在十至十二月的三个月中共发现8例，而以十月份的阳性率最高，为0.35%；日月潭按蚊腺感染在十和十一月份各发现1例，其自然感染率均为0.06%；中华按蚊腺感染仅于十一月初发现一例，其自然感染率为0.03%。結果見表二。

表二

武能村主要按蚊腺感染统计表(1957—1958)

解剖月份	微小按蚊			日月潭按蚊			中华按蚊			备 註
	解剖數	陽性數	感染率%	解剖數	陽性數	感染率%	解剖數	陽性數	感染率%	
七	668	○	○	3	○	○	1,313	○	○	日月潭按蚊 在七、八、 九月密度極 低, 故解剖 數量少。
八	126	○	○	6	○	○	2,649	○	○	
九	184	○	○	75	○	○	8,065	○	○	
十	1,464	5	0.35	1,569	1	0.06	1,095	○	○	
十一	1,172	2	0.18	1,751	1	0.06	4,396	1	0.03	
十二	1,299	1	0.08	1,482	○	○	3,435	○	○	
一	1,432	○	○	1,041	○	○	2,552	○	○	
二	344	○	○	20	○	○	2,305	○	○	
合 計	6,689	8		5,947	2		25,510	1		

为了进一步了解当地微小按蚊、日月潭按蚊和中华按蚊与居民瘧疾流行的关系, 我們用胃血沉淀反应試驗对这三种按蚊的嗜血习性进行了調查。結果見表二。

表三

武能村三種按蚊胃血沉淀反应試驗結果(1957)

蚊 种	采集地点	試驗蚊數	呈 陽 性 反 应 者								备 註
			人 血		人、牛血*		牛 血		其 他		
中 華 按 蚊	人房	430	17	4 %	128	30.3%	249	59.6%	26	6.1%	人、牛血: 指胃血 (抗原) 浸出液与人 及牛抗血清均起陽性 反应。
	牛房	374	○	○	18	4.8%	351	93.9%	5	1.3%	
微 小 按 蚊	人房	180	72	40%	9	5 %	85	47.3%	14	7.7%	
	牛房	343	○	○	○	○	341	99.4%	2	0.6%	
日 月 潭 按 蚊	人房	304	40	13.1%	34	11.2%	219	72%	11	3.7%	
	牛房	401	○	○	○	○	397	99%	4	1 %	

根据按蚊密度、季节消長、嗜血习性和自然感染等各方面的調查, 可以肯定微小按蚊、日月潭按蚊和中华按蚊同为当地瘧疾的傳染媒介, 其中尤以微小按蚊在当地瘧疾的流行中起着最主要的作用。

广西僮族自治区矽肺防治工作概况

區衛生廳矽肺防治研究小組

几年来，在党的正确統一领导下，各有关單位的密切配合协作和各厂、矿單位领导及群众的热烈支持，我区防止矽尘危害工作，也与全国各地一样作了一系列的工作，并取得一定的成績，扼要报导如下：

一、矽肺的調查和复查。

1953年7月广西医学院組織了一次矽肺普查，与平桂矿务局職工医院密切配合，在該局所屬4个矿場和4个車間完成了2200人有系統的体格檢查，第一次发现12例矽肺患者，引起各級卫生部門的重視。1954年全国第一次工业卫生會議以后，更明确了卫生工作面向生产，貫徹預防为主的方針，广泛开展普查和复查工作，到1959年第二季度为止，先后在全区組織較重要的普查和复查共17次，受檢查者24832人次，参加調查者有广西医学院、区卫生防疫站、結核病防治院及有关厂、矿職工医院、卫生所等20單位。通过普查和复查的工作，在本区主要厂、矿中先后发现矽肺316人，进行劳动鑑定，使患者得到早期治疗和合理安置，許多厂、矿建立了定期体检和就业前体检的制度，避免了有接触矽尘作业禁忌症者从事于不适宜的工作。

普查工作，包括作业环境卫生条件的調查和粉尘測定等内容，起初因为缺乏設備，沒有同时进行，从56年起才創造了条件，現在各市卫生防疫站和較大的厂、矿都能进行重量法和分散度的測定，1956年和1957年先后培养了两个中級卫生化验班，充实了基层組織的一般卫生及工业卫生化验技术力量。

二、防尘、降尘工作。

关于防尘、降尘工作，我們起初也和国内各地一样經過長期摸索和与保守思想斗争的艰苦过程，对于作业地带降尘达到2毫克/立方公尺的信心不足，自从国务院頒布了“关于防止厂矿企业中矽尘危害的决定”后，上級不断的指示和深切关怀，多次組織全国性的經驗交流大会，受到各地厂、矿先进成就的启发和鼓舞，从思想上明确了必須依靠党的领导，加强組織和教育工作，依靠群众，坚决貫徹“水、风、密、护、管、查、治”等綜合措施，2毫克的标准一定能够达到。1958年8月，区冶金局所屬大厂錫矿在党的坚强领导下，发动群众，坚决貫徹了十五項防尘、降尘的綜合措施，使全矿21个工作队作业地带粉尘濃度由原来平均211.4毫克/立方公尺，降到2毫克以下，其中0.56——1毫克的有9个工作队，1.04——1.5毫克的有6个工作队，1.51——1.94毫克的有6个工作队。冶金局、劳动局、卫生厅和区总工会抓紧时机，在該矿召开了一次全区性現場促進會議交流經驗，大大的推动了防尘、降尘工作广泛开展，目前全区已有14个厂、矿作业地带粉尘濃度降到2毫克以下。各地通过大力开展防止矽尘危害工作，都摸索了一些切实可施的經驗方法，有土的，也有洋的，結合本單位的經濟能力以訂立工作计划，作到样样落实。

三、矽肺患者的合理安置和疗养。

历次普查和复查所发现的矽肺患者，我們都是由医学院教授及从事X线专业多年的医师，劳动卫生医师等共同慎重地根据工人工作历史，作业粉尘材料，临床检查和X线胸部拍片，全面分析然后下诊断，在我們的技术能力和设备条件下，尽可能给予进行劳动鉴定，分别提出脱产疗养，改变工种和调离粉尘作业及加强医学观察暂留原职（即患者是一期矽肺，临床症状极少，肺功能良好，作行地带粉尘已降到2 mg以下，因为工作一时调不开，可暂留原工作岗位，厂矿医师必须加强对这些患者的观察，病情有改变则立即调离接触粉尘作业）等不同的处置意见，这些意见大都得到各厂、矿领导接受和支持，所以历年来发现的矽肺患者基本上都得到合理处置，工会方面并根据国家规定给予劳保待遇。

1958年全国矽肺治疗方面大跃进后，我区有条件的厂、矿即及时学习各地先进经验，先后举办有小型疗养所的包括栗木锡矿、大厂锡矿、合山煤矿等单位。合山煤矿还派专人前往湖南新化学习中医治疗矽肺经验，回矿后就联合广西医学院事前进行将部份矽肺病例进行临床，肺功能和X射线检查，然后开始集中治疗，原分为中医和西医治疗二个组，以后又选择6例进行中西医结合疗法。中医组原则上采用湖南新化中医院的疗法，西医则采用天津第二结核病防治院的枸橼酸钠疗法，以三个月为一疗程，整个进程有疗养计划和定期复查表格，建立疗养制度，贯彻五结合的精神（即疗养与政治思想教育相结合，与轻体力劳动相结合，与生活规律相结合，中西医相结合，以及与防癆相结合等）。经120—185天的疗养后，三个组所有疗养员绝大部分临床症状都消失或好转，不变的极少数，没有一例恶化；肺功能方面，26人胸围差增加，占总数的84%；24人肺活量增加，占78%；25人进气试验延长，占80%；X线照片观察，30%显示两肺纹理及结节阴影比较清晰，肺纹理、网状肺纹理及结节阴影比较缩小，密度变淡，且有部份消失，60%则显似病变稳定，仅有10%显示较前稍有退步，但变化不大。

自从江西第一锡矿安全防尘现场促进会议以后，我区各矽肺疗养机构更进一步明确五结合的意义，发挥大协助，响应上级号召，加强矽肺疗养工作的科学研究，进一步提高和肯定疗效，争取走在全世界的前列，区卫生厅矽肺防治科学小组加强了对各单位自办疗养所的业务指导和具体协助，进行科学观察，统一布置科学研究题目，做到分工合作，使矽肺疗养的科研工作遍地开花。另外研究小组又取得区总工会共同配合，在陆川温泉疗养院建立了60张疗养床位，由各矿选择单纯矽肺患者集中疗养，有系统的全面研究观察，今年7月份已作出了56例第一疗程疗养效果的初步观察，证明取得了更进一步的成就，从X射线片和临床上的观察，计有进步的31例，占总人数的55.3%，稳定的24例，占42.9%，退步者仅一例，占1.8%，恶化的完全没有。进步的31例中有少数显著的例子还有期次降级的倾向。

由于各方面的共同努力，这几年来所发现的矽肺患者，已经有52%得到了必要的疗养和治疗。

四、其他有关矽肺防治研究的科学实践。

大跃进以前，我区矽肺防治科学研究工作比较零星分散，虽个别有联系，或临时组合成工作组进行，终究进展较慢，但在各级党委领导下，还是取得了一定的成绩；如广西医学院1953年的第一次组织普查后，由刘敏谷教授负责将资料整理了一篇学朮报告，在中华卫生杂志1954年6期发表，成为解放后我国工业卫生方面较早期的科学文献，对于开展矽肺防治研究起了一定的促进作用，尤其在該文中早已提出了炼锡工人有锡肺的存在，得到近年来我区矽肺防治研

究小組及江西医学院等进一步研究証实。其他如合山煤矿尘肺的性質，工种，工龄与发病的关系及临床分期，区卫生防疫站在大厂及215队的普查中观察了作业方法，环境粉尘濃度及性質对发病的关系等，都进行了分析，在内部資料刊出与国内各地交流参考。大跃进以后，我們深深感到这种分散研究的方法，远远不能适应我区生产大发展的需要，在区卫生厅党委领导下，今年2月指定广西医学院，区卫生防疫站，区中医药研究所，区柳州結核病防治院，区总工会陆川温泉疗养院及冶金局卫生科等各指派人員組成广西僑族自治区矽肺防治科学研究小組，負責有关科学研究，加强对各地矽肺防治的技术指导，抓試点进行实际科研等。

矽肺防治研究小組成立后，除了已草拟了今年度全区防止矽尘危害工作计划外，积极組織全面推动了矽肺疗养研究工作，各方面的总结都获得了显著的成績，已經初步整理了三篇有重大意义的中、西医学对矽肺疗养效果的文献。另外有计划的深入研究煉錫工人的尘肺問題，掌握了充份的有系統的材料，証实了錫尘肺的存在，提供了对于矽肺与錫尘肺的鑑別诊断方面很宝贵的資料。从矽肺防治研究小組成立还仅仅四、五个月的工作看来，充份証明了在党的领导下，科学研究必須發揮大协作的必要性和正确性。

几年来在党的领导下，我們在防治矽肺工作方面，作出了一定的成績，虽这些成績比起解放前，可称得是一日胜二十年（因为解放前我們区根本談不上有劳动卫生），但是以今天的发展形势去衡量，我們的工作与党对我们的要求距离还非常远，許多許多实际問題——尤其是降低作业地带粉尘濃度，使全区工业战线上产生粉尘的作业車間都合乎国家卫生标准——要求我們今后加紧努力，千方百計地去研究解决和改进。

矽肺56例的疗养初步观察

广西僑族自治区 總工會陆川温泉療養院
衛生廳矽肺防治科学研究小組

为了要消灭矽肺，必須貫徹“預防为主，积极治疗”的方針。我区在区党委重視关怀与正确領導之下，除了由区劳动局、冶金局、卫生厅发出号召，要求我区主要厂矿做到在国庆节十周年以前，將主要厂矿含矽粉尘濃度一般降低到每立方公尺空气中2毫克的国家标准以下，有条件的厂矿并向1毫克以下进军。关于矽肺病例方面，同时已經將已发现的患者遵照卫生部与劳动部58年9月19日公布的矽尘作业工人医疗預防措施暫行办法的規定全部进行了处理，其中現在正在疗养机构进行治疗和医学科学观察的約达总数的52%。

关于矽肺疗养的科学研究工作，我区采取了普遍开花与重点观察的原則。除了在矽肺病例的各單位設立小型疗养所或疗养农場，由区卫生厅矽肺防治科学研究小組派員协助制訂疗养计划、系統观察总结效果，以及作技术指导外，并指定区总工会陆川温泉疗养院（以后簡称陆疗院）与卫生厅矽肺防治科学研究小組联合在陆疗院收容單純矽肺病例60名，重点进行矽肺疗养的效果观察。由于各單位調来的矽肺病例中有2名錫尘肺，和2名有显著的合并肺結核，前者經三个月疗养后，即已出院返原有工作崗位繼續工作，后者已及时轉往肺結核疗养机构繼續进行疗养，所以目前仅总结矽肺56例的疗养观察（其中有2例系迟一月后入院）。

一、疗养经过

于我区有关厂矿单位抽调前来陆疗院进行矽肺疗养的疗养员，在本年2月20日——23日陆续持原单位介绍信入院，首先由陆疗院派员进行思想工作。因为做好这一工作，才能保证疗养工作的顺利开展，是疗养员安心疗养和遵守疗养措施的重要环节。起初有些疗养员对矽肺缺乏认识，误信以前矽肺无疗效的陈说，还严重存在着有悲观情绪，比如入院时一再询问工作人员，“矽肺能否医好？”，“要医好需要多少时间才可以出院？”。根据这一情况，我们进行了有关矽肺一般常识宣教，并介绍了湖南新化、江西第一钨矿、天津、上海等先进单位治疗矽肺和矽肺疗养的报导，使疗养员对矽肺有了初步的认识，同时又介绍了一些有关向疾病作斗争的模范人物和先进事例，坚定了他们对疗养的信心和决心，并提出了矽肺疗养是一个政治任务，也必须政治挂帅。经过大家热烈地讨论，有领导地订出了治疗、劳动、规律生活相结合的疗养规划。

其次进行疗养员的分组工作，先由中西医结合进行普遍身体检查，包括职业史、症状、体征、简易肺功能（当时肺功能联合检查器尚未購到）和X射线照片，根据具体情况，分为中医组、西医组和中西医结合组。

（一）中医组 病例20名，其中矽肺一期14例，二期5例，三期1例。按中医“四诊八纲”辨证分类，均属阳性，其中火燥型19例；湿热型1例。

（二）西医组 病例19名，其中矽肺一期12例，二期7例。按中医“四诊八纲”辨证分类，阳属15例，其中火燥型14例，湿热型1例，阴属4例：其中寒湿型2例，虚火型1例，寒湿型一例。

（三）中西医结合组 病例17名，其中矽肺疑似1例，一期11例，二期4例，三期1例。按中医“四诊八纲”辨证分类，阳属12例：其中火燥型9例，湿热型2例，未显型1例；阴属5例：其中虚型2例，虚火型2例、寒湿型1例。

56例疗养员中都是产业工人，绝大部分是矿工，其中风鑽工8人，打石、放炮、推石和支柱工25人，采煤工15人，井下杂工3人，碎矿工2人，选矿工2人和测尘工一人。都是男性，年龄在21—55岁，壮年人占绝大多数。按接触矽尘史来说，工龄最短的为3年，最长的为35年，一般为7—12年。

自本年2月27日起，所有疗养员开始正式渡着有规律的疗养生活，3月4日起正式开始药物治疗工作。

我们学习了全国各地先进经验，结合了广西具体情况，制订了我们的治疗原则。

疗养员在过去三个多月疗养过程中，规定每隔一天菜谱中有海带一次，一个月后，改为每周二次；自开始治疗之日起，规定每隔一天须至少进行温泉水浴一次。其实疗养员经常在温泉池中池洗涤衣物，每天都有机会吸入温泉水务。

矽肺系长期吸入过量二氧化矽粉尘刺激肺部而影响高级神经活动发生障碍所至的肺部慢性纤维化的全身性疾患。

西医组的治疗方向，拟以弱酸强碱的盐类，利用其液体中水解后产生弱酸和强碱，后者或能在肺部中起中和矽酸的作用，成为矽酸盐而排出体外。我们采取每隔一天静脉注射2.5%枸橼酸钠20C.C.，除2例外每日并用重碳酸盐温泉作务吸入20分钟，拟加强肺部的中和作用。迟一个月入院的2例；则每日改用0.25%普鲁卡因作务吸入法，以观察神经作用对治疗方面的影响。

中医組則以“清燥救肺”为治疗方向，因为矽肺的病因学既是由于長时吸入过量的二氧化矽，即多数系由于接触了石英粉尘而引起，而白石英与紫石英在中医药性賦中均属于熱門藥物；次則金屬矿物絕大多数系藏于火成岩中；再則我們的56名矽肺疗养員經過中医的“四診八綱”辯証分类，属于火燥型和热型的占总数83.9%，病因属于火燥是有其理論根据的，所以治疗方向，应以清潤为主，其他少数类型也已經遵照中医辯証施治原則，另行处方治疗。

(1) 火燥型：

第一步治疗为驅邪，以清火祛痰，平喘鎮咳，解毒化石为主，胸痛剧烈或咯血多，必須时則采取“急則治其标”之法，待症狀減輕或消失后，再轉为主要治疗。

①主治方——“蘿卜汁”：以生蘿卜一斤，絞搾成汁，過濾約得十二兩，酌加白糖五錢，生飲，一日分兩次口服（如无蘿卜，可以生馬蹄或生藕代之）。

②輔治方：

I 痰結、火盛、胸痛剧烈用“瓜薤仁合剂”；

II 外感、咳紧、气喘用加味“麻貝合剂”。

第二步治疗为固本，以养阴、益气、潤肺和培元为主，方用“养肺膏”（見附录一）。

(2) 虛热型：

第一步治疗为“滋阴消火”，迨虛火較平，痰咳減少后則轉入第二步，服用“养肺膏”。

根据本区具体情况，复参考湖南新化中医院等經驗，拟分三期辯証施治，第一期为黑肺期，到黑痰消失了才算进入第二期；第二期为白痰期，到白痰消失或減少到很少，才算进入第三期；第三期培元固本期，以巩固上二期的疗效。但因蘿卜、馬蹄、生藕等生产供应是帶有季节性的，我区薏米、百合、貝母、龟板、熟地、竹茹等药材又脫銷，所以在生飲蘿卜汁四十天左右后，沒有另服湯药，即全部轉入“养肺膏”的固本治疗。

中西医組是采取以上西医組和中医組的同时合并法，仅不采用溫泉作雾噴入一項措施。

疗养員每日晨起盥洗后，即由护理人領導进行早操。上午为劳动時間，按照疗养員的健康具体情况、分組进行体力劳动，一般以自覺自願，不增加症狀为原則。中午十二时至下午二时半为午睡時間。下午則隔日有政治学习，晚上或布置有小組討論，其余則为文娱或散步。每星期三和星期六晚上 放映电影一次，疗养員可以自由出席觀看。間有晚会，疗养員亦可自由参加。疗养員如有必要，可以向医务人員請假外出，但以1—3小时为限。

二、疗养后初步的观察

(一) 临床观察

全部56例在临床症狀和某些体征方面，疗养前后对比，絕大多数皆有显著进步（見表一）其中主要症狀如胸痛、咳嗽、咳痰、气急、咯血等完全消失的有15例，基本消失的有19例，显著好轉的15例，略有进步的7例，无变化的仅有2例，恶化的完全沒有。

体重增加的占总人数的73.3%。

表一

56例矽肺療養前后症狀與體征對比表

59年6月

症狀		症狀程度		○		十一		+		卅		卅	
		數目		例數	%	例數	%	例數	%	例數	%	例數	%
胸 痛	前	4	7.14%					29	51.7%	20	35.9%	3	5.2%
	后	15	26.8%	23	41%	12	21.3%	6	10.1%				
氣 喘	前	2	3.57%					26	46.4%	23	41%	5	8.9%
	后	7	12.4%	2	3.57%	32	57.14%	14	25%	1	1.79%		
	前	27	48.21%					24	42.85%	4	7.14%	1	1.79%
	后	44	78.55%	4	7.14%	8	14.28%						
急 靜 坐 時	前	55	98.21%					1	1.79%				
	后	56	100%										
咳 痰	前	3	5.33%	1	1.79%	33	58.93%	19	33.93%				
	后	8	14.28%	34	60.79%	11	19.64%	3	5.36%				
咳 嗽	前	2	3.57%	1	1.79%	28	50%	24	42.85%				
	后	15	26.8%	31	55.36%	8	14.28%	2	2.57%				
咯 血	前	51	91.08%					5	8.9%				
	后	53	94.83%	1	1.79%	2	3.57%						
心 悸	前	27	48.21%					26	46.4%	3	5.36%		
	后	24	42.83%	16	28.66%	16	28.66%						
食 慾 不 振	前	46	82.12%					9	16.1%	1	1.79%		
	后	48	86.7%	8	14.28%								
哮 喘	前	53	94.83%					3	5.36%				
	后	56	100%										
腰 痛	前	25	41%					39	53.57%	1	1.79%		
	后	35	62.5%	12	21.3%	9	16.1%						
備 考		○……………無症狀 十一……………症狀時有時無 十……………有症狀但輕微 卅……………症狀較重 卅……………症狀嚴重											

(二) X射綫照片觀察

从療養前后 X射綫照片的对比的初步觀察，56例矽肺中有31例，即55.3%，显示各有不同程度的肺野比較清晰，肺門比較清晰和变小，肺紋理比較变短、变細、网状阴影变少，矽肺結

节密致部分比較減輕、变淡或消失。由于前后几批胶片号各異，底色不同（事前我們計劃本是要一致），陆川电厂电压不稳，技术上难于控制，不是曝光过度，便是曝光不足，以至前后照片对比发生困难，經我們作了最大努力改善，进行多次重照，尽量做到前后条件近似和接近标准，但仍难免存在或多或少的差誤。經初步作出比較，計有进步的31例，稳定的24例和稍有退步的1例，大恶化的完全没有。（見表三和附照图1—10）。

表二

56例矽肺療養后主要症狀變化表

59年6月

組別 \ 症狀程度	完全消失	基本消失	顯著好轉	略有進步	无变化	惡化
中醫組	5	8	4	2	1	
西醫組	3	7	6	3		
中西醫組	5	4	5	2	1	
總人數	13	19	15	7	2	
百分率	23.21%	33.93%	25.8%	12.41%	3.57%	

表三

56例矽肺療養前后X綫射照片比較表

59年6月

組別 \ 項別	進步	穩定	退步	合計		
中醫組	12	8		20		
西醫組	9	9	1	19		
中西醫組	10	7		17		
合計	31	24	1	56		
百分比	55.3%	42.9%	1.8%	100%		

（三）肺功能觀察

由于开始买不到肺功能联合测定器，只能做次要簡單的試驗，如普通肺活量，进气試驗、負荷試驗、胸圍差等，由于几次負責人更替，各人掌握有差異，准确性不够，前后不好比較，沒有参考价值，只好廢棄不用。后来从上海購到了肺功能联合测定器，又只在5月做了一次，不能說明問題，亦只好从略。

三、討論

（一）从临床、X射綫照片、檢查等整个情况觀察，我們三个不同組別的疗养措施，都表現有一定的效果，而且百分比在統計上都很近似，因此，使我們想到主要影响疗养效果的，可能不能归功于葯物方面，必然是一个共同因素，經我們反复初步考虑認為有下列几个可能性：

（1）重碳酸鈉溫泉的作用：陆疗院溫泉在56和58年經广西僮族自治区卫生防疫站化驗分析，系属于重碳酸溫泉。56例矽肺疗养員，每天都到溫泉池沐浴和洗衣，由于溫泉溫度約为51度—53度，在气温低的日子，溫泉室內充滿溫泉水务，因此所有疗养員除了皮肤接触溫泉外，还能自然吸入大量溫泉水务。根据文献报导，重碳酸盐溫泉有溶解尿酸、草酸、石灰和排出尿酸性結石的作用①。“吸入达到咽喉、气管、支气管等的粘膜时，即稀釋溶解稠濃的粘

液，同时刺激粘膜腺，以旺盛粘膜的分泌，使吐痰通顺，而达祛痰消炎的目的。”，其适应症“咽喉、支气管的炎症。又哮喘肺气肿等也有效。”②。但是肺部吸入重碳酸钠温泉或它能由皮肤进入体内，是否能成为一个便于与体内矽酸相结合而成矽酸钠盐，而加速体内二氧化矽的溶解和矽酸的排出等问题，有待今后进一步的研究。

我们在疗养员开始疗养前不做尿矽检查，这是一大遗憾，我们在四月九日和五月二十五日，（疗养后的第二和第三个月内）各做了尿矽检查一次（见表四），只能看出尿矽自体内的排泄是一致趋向增加，由于检查次数过少，仍不能说明问题，仅能作为今后进一步观察的线索。

表四

矽肺病例尿矽检查含量表

59年6月

组别	姓名	4月9日含量(毫克/日)	5月25日含量(毫克/日)
中医组	韋 × ×	50.20	110.40
	巫 × ×	24.90	120.40
	鍾 × ×	45.45	94.50
	李 × ×	46.80	84.00
	李 × ×	38.50	62.00
	唐 × ×	37.20	77.00
	李 × ×	52.80	90.00
西医组	黃 × ×	34.80	98.00
	肖 × ×	20.80	65.00
	江 × ×	40.80	87.50
	唐 × ×	60.00	99.40
	刘 × ×	60.53	112.00
	曹 × ×	48.84	101.00
	李 × ×	30.00	55.00
	黃 × ×	45.00	83.00
	罗 × ×	30.00	117.00
中医组	林 × ×	30.00	62.40
	易 × ×	39.61	75.20
	周 × ×	57.20	84.00
	鄭 × ×	13.20	78.80
	周 × ×	21.60	47.40
	鵬 × ×	71.30	104.00
	黃 × ×	27.00	55.55

(附注 有些疗养員沒有留好尿的样本, 所以沒有送檢)

(2) 菜譜中海帶的作用: 全部病例在住院初期40天内, 每隔一天在菜譜中規定有海帶一次。俟后則改为每周食用二次。海帶含有丰富的碘盐, 据西医理論可以加强促进某些病变組織的新陈代謝, 比如很久以来就用来作树胶样肿梅毒病灶的溶解吸收和促进新生愈合; 据中医記載, 盐能軟坚, 海帶并系寒凉之品, 但是海帶对矽肺治疗能否起到主要作用? 海帶的作用是否仅限于碘盐的作用等問題? 也有待今后进一步去探討。

(3) 疗养員的体質关系: 全部56名疗养員都是事前經過医师檢查选送来疗养。一般說来都很好(中医說胃气很好), 有利于与矽肺和其他疾病作斗争的, 可能因此疗养条件好效果好。

(4) 病例期次关系: 全部56名疗养員中矽肺一期为37名, 占总数的64.3%。全部病情有好轉的疗养員的31例中, 矽肺一期者为25名, 占其人数的80.6%, 矽肺二期和矽肺三期的病例有进步的比較少。可能由于矽肺初期的肺部的纖維化尚輕微, 仍具有可逆性; 肺部尚留存有大量游离的二氧化矽和矽酸可以用中和剂或絡合剂中和成矽酸鈉盐或絡合成其他有机化合物而排出体外, 有可能使全身和肺局部組織与肺功能好轉或大部分恢复。如果象第二期或三期的肺部纖維化已潮漫广泛地存在, 在目前來說要想恢复和好轉还是有困难的; 当然不久將來人类与疾病作斗争的經驗更丰富了, 要治愈二期和三期矽肺, 肯定是有可能的。

表五

56例矽肺療養進步與期次關係表

59年6月

組 別 \ 矽肺期次	一 期		二 期		三 期		備 注
	人 數	進步的	人 數	進步的	人 數	進步的	
中 医 組	14	10	5	1	1	1	
西 医 組	12	8	6	1			內有退步一例未列入
中 西 医 組	11	7	4	2	1		內有疑似病例一人未列入

我們的初步意見是这样, 以上四点可能性虽然是分別提出, 然而可能是其中的几点或全部因素的綜合作用。

最后我們还必須提到, 我們的X射綫照片診斷虽然經過多人多次的共同反复研究, 但是由于胶片牌号各異, 片底顏色不同, 以及电源和X光机性能及我們技术水平有限, 都能或多或少地影响很正确結論的作出, 換句話說, 也会有部分影响到我們效果觀察的准确性, 这也是必須估計进去的。

(二) 根据中医的“四診八綱”来作矽肺与矽肺結核的鑑別診斷的可靠性还是很高的。我們的60名矽肺病例中, 無論是活动性或非活动性矽肺肺結核病例, 經中医的“四診八綱”診斷后(X射綫照片是后照的), 絕大多数都列入阴屬虛火、虛热、湿热或虛型(火燥型仅有一例), 而單純矽肺則絕大多数列入为阳屬火燥型, 这是非常有利于矽肺与矽肺結核的临床鑑別診斷, 这也說明祖国医学遗产是丰富多彩, 并且是很有临湯床經驗的。

(三) 虽然初步觀察中的三組疗养員都有进步的現象, 在統計上看来似乎近似, 但是中医組还是有偏高的表現。但由于觀察的例数还少, 不能作出結論, 然而这一点應該足够引起我們的重視作进一步研究、觀察。