

柠檬酸铝治疗矽肺的临
床试用半年疗效观察

(一九七八年十一月五日)

包钢环境保护处职业病室

处 长 任治邦

技术业务

金殿奎

付 处 长

职业病研究室

付 主 任

王治梅

徐巨才

专题组长

康迎春

参加人员

康迎春

沈 杰

邱士德

邱宝庆

柠檬酸铝治疗矽肺的临床试 用半年疗效观察

1976年3月分我们在北京医学院的协助下，将柠檬酸铝治疗矽肺用于临床，在六个月的近期疗效观察中，初步小结如下。

一、病例选择：我们从包钢耐火厂、废销处、矿山、有色三厂选择8例单纯矽肺病人。其中1期7例，2期1例。

上述病人除1人有高血压外，其他均无各种严重之心、肺、肝、肾合并症，除1例病人住院接受过克矽平治疗外，其余均未进行过特殊治疗。

1. 年龄：8例矽肺病人，最小44岁，最大61岁，平均52岁。

2. 工种工龄：破碎工3例，成型工2例，选矿工1例，装卸工2例。发工龄最长21年，平均14年左右。

二、观察指标：

为观察柠檬酸铝的疗效和毒付反应，在治疗前，治疗三个月、六个月分别进行一次全面检查，包括查体、化验、血尿便常规，肝功，血兰蛋白、血清蛋白电泳。血钙、血磷、心电图、胸片、血压、体重等。

三、治疗方法：

为了严密观察病情，8例矽肺病人全部住院。按北京医学院要求：

1. 前三个月每周肌注柠檬酸铝3次，每次2毫克。

2. 后三个月每周肌注柠檬酸铝3次，每次4毫克。

3. 因考虑到用柠檬酸铝后有食欲减退，故同时服用中药山楂化滞丸以及维生素B₁₂。在治疗途中，有其它病者，如关节炎、皮肤病也同时给以治疗。

治 疗 结 果

自觉症状：

经过六个月的治疗，大多数病人自觉症状有一定改善。表现在体重增，睡眠好，头昏冒现象减少；大部分病人的咳嗽、咳痰、胸痛、气短症状减轻，以至消灭。治疗后自觉症状比较见表1。

住院半年中体重多数患者有所增加，最多增15斤，最少增1斤，平均增5-7斤。

肝功：

在治疗前后均正常。

心电图：

治疗前有一例是完全性右束枝阻滞、另一例是左心室肥厚伴劳损，治疗后心电图无明显变化。

附表 1 主要自觉症状治疗前后比较表

症 状	疗 前	疗 后			好 转 率
		好 转	无 改 转	加 重	
咳 嗽	6	6			100%
咳 痰	8	6	2		75%
胸 闷	8	7	1		88%
胸 痛	8	7	1		88%
气 急	8	6	2		75%

体重:

血压:

治疗前后血压变化不明显。见表2

附表 2 治疗前后血压情况

例 数	时 间	正 常 范 围	偏 高	偏 低	备 注
3	疗 前	7	1		同正常血压值比较
	疗 后	7	1		

血尿便常规:

在治疗过程中无异常变化。

生化指标检验:

蛋白电泳、血兰蛋白、血钙、血磷在治疗前后均在正常范围。详见表3。

x线胸片。

与疗前相比,无明显改变,全卫呈稳定状态。

讨 论 与 小 结

1.我们从1978年3月至9月份用柠檬酸铝治疗8例矽肺患者,关于铝及其化合物预防和 治疗矽肺的实验早在1935年就有报导。铝对矽肺的催化在动物实验方可看到明显的抑制效果。柠檬酸铝的药理作用具有延缓矽肺进展的作用。

2.我们认为患者的自觉症状改善和扩传收到一定的控制、除药物的作用外气候温暖和饮食改善也有一定的作用。

3.从体重看大多数都有增加、最多增15斤,最少增1斤。

4.血清蛋白电泳、血兰蛋白、血钙、血磷治疗前后均在正常范围,说明用柠檬酸铝对心、肺、肝、肾主要器官在近期没有损害。

5.x线胸片观察近期疗效有一定困难的情况下,有待进行较长时间x线胸片的观察,以便作出正确的评价。

6.付作用的观变: 8例矽肺患者未见明显付作用, 自觉症状有所改善, 化验未见异常改

表 3: 治疗前后生化指标检验表

项 目 时 间 病 历 号	血清蛋白电泳					血清蛋白	血 钙	血 磷	
	A.%	α_2 .%	α_1 .%	γ .%	β .%	(单位)	(mg%)	(mg%)	
1	疗前	58	4	7	22	9	235	10	3.1
	疗中						200	11	3.1
	疗后	53.4	8.1	9.9	17	11.6	285	6.5	5.4
2	疗前	61	3	4	23	9	230	10	4.1
	疗中						215	10	4.4
	疗后	53	8.1	8.7	11.8	17.4	230	9.5	5
3	疗前	80	6	8	18	8	220	11	3.3
	疗中						285	10	4.6
	疗后	51.3	8.3	11.3	18.4	10.7	230	8.5	3.8
4	疗前	64	4	6	21	8	235	10	3.8
	疗中						253	11	4.2
	疗后	49.3	8.1	8.9	21.6	12	275	10	4.6
5	疗前	59	4	6	19	12	230	11	3.9
	疗中						230	10	3.9
	疗后	54.6	7	10	11	17.4	235	10	
6	疗前	64	3	5	6	22	245	10	4.1
	疗中						230	10	4.4
	疗后	49	6.2	8.5	19.4	11	385	10	4.1
7	疗前	59	5	6	13	17	240	10	3.0
	疗中						235	11	4.3
	疗后	51	6.7	9	10.8	22.5	260	11	4.1
8	疗前	61	5	5	6	23	205	10	3.6
	疗中						250	11	3.6
	疗后	52	7.8	9.5	11.5	19.2	280	10	3.8

变, 心电图治疗后未见改变, 肌肉注射病人能接受但改为雾化吸入更为方便。今后继续在门诊治疗一年以上。

参考资料:

1. 大吉山矿科研办公室编矽肺防治资料专辑1978年第1期。

2. 半夏治疗大鼠实验性矽肺的探索，中国医学科学院卫生研究所1972年。
3. 本区卫生通讯1973年第2期。
4. 内蒙古自治区卫生防疫站翻印 防治矽肺资料选编 1973年。

包钢环境保护处职业广室

一九七八年十一月五日