

慢性气管炎防治研究 资料选编

(第三辑)

中华医学会上海分会 编

上海人民出版社

慢性气管炎防治研究

资料选编

(第三辑)

中华医学会上海分会 编

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 16 字数 351,000

1976年2月第1版 1976年2月第1次印刷

统一书号: 14171·190 定价: 1.05 元

目 录

上海地区气象因素与气管炎发病关系的初步观察	1
慢性气管炎和变态反应关系的初步探讨	11
普通感冒病毒的分离调查	23
粉尘螨浸液二种不同浓度对吸入性哮喘病人的 皮肤试验	28
慢性气管炎病人的溶菌酶测定	35
应用醛化血球间接血凝法测定慢性气管炎病人 血清中抗奈氏菌抗体的初步探讨	42
老年慢性气管炎患者血清内免疫球蛋白 A 的动 态变化	47
慢性气管炎伴发肺癌的支气管粘膜的病理变化	57
慢性气管炎支气管超微结构的初步观察	81
人胚气管培养的粘膜上皮和腺体的初步观察	94
人胚气管纤毛活动的初步观察	101
人胚气管培养脱落的纤毛柱状上皮细胞形态观 察	109
腺病毒 III 型感染人胚气管上皮细胞超微结构 及病毒滴度纤毛活动的变化观察	118
SO ₂ 致大白鼠慢性气管炎时, 肥大细胞和肾上 腺的初步观察	134
大白鼠喉、气管和肺内的神经支配与末梢分布, 以及在慢性气管炎形成后某些神经纤维与末	

梢的形态学改变的初步观察	160
“免气管袋”模型的初步建立	172
有关慢性气管炎痰检的几个问题探讨	185
分泌性免疫球蛋白 A 及其抗血清的制备和测定	
方法	193
免疫球蛋白 G 的提取及其抗血清的制备	209
慢性气管炎病人应用气菌苗后上呼吸道免疫	
反应的动态	217
慢性气管炎用补肾、三联菌苗治疗前后痰液的变化	229
苍术、艾叶香对预防感冒和治疗气管炎的效果	
及其实验观察	242
薤白素治疗慢性气管炎 355 例疗效观察	250
千日红花片防治慢性气管炎 322 例疗效小结	259
千日红全草(去花序)治疗慢性气管炎和支气管	
哮喘	263
石苇冲剂和石苇结晶 4 治疗慢性气管炎的疗效	
观察	271
石苇治疗慢性气管炎的有效成分和药理研究	279
慢性气管炎病人在用石苇治疗过程中痰菌、免	
疫球蛋白和溶菌酶的变化动态	297
石苇晶 4 (异芒果甙) 对 SO_2 致大白鼠慢性气管	
炎的观察	301
单味佛耳草治疗 334 例慢性气管炎疗效小结	306
附: 佛耳草黄酮片治疗 12 例慢性气管炎临	
床观察	310
泽漆制剂治疗老年慢性气管炎 833 例疗效分析	313

泽漆的化学药理研究	320
附：泽漆浸膏制剂工艺过程	322
去胆复方咳喘片治疗老年慢性气管炎 185 例临 床疗效分析	324
单味白毛鹿茸草糖浆、片剂治疗 282 例慢性气 管炎临床小结	328
附：白毛鹿茸草植化、药理工作总结	333
单味椒目制剂平喘作用的临床观察	336
咳喘平治疗慢性气管炎和支气管哮喘的近期观 察(399 例报告)	342
健陆片(商陆)治疗慢性气管炎的临床观察	348
肠溶复方健陆片治疗慢性气管炎的临床疗效观察	352
麻疹减毒活疫苗和麻疹疫苗营养液治疗慢性气管 炎、哮喘的近期疗效观察	356
过期麻疹疫苗、麻疹疫苗培养液加维生素 B ₁₂ 对 192 例慢性气管炎的临床观察	362
过期麻疹减毒活疫苗治疗 111 例老年慢性气管 炎的近期疗效观察	369
过期麻疹疫苗治疗 111 例老年慢性气管炎远期 疗效观察	374
过期麻疹减毒活疫苗治疗支气管哮喘的疗效分 析	380
4.1 营养液治疗老年慢性气管炎进一步探讨	386
穴位埋线治疗小儿支气管哮喘症 92 例小结	389
“海珠喘息定”对成人哮喘的治疗	393
补肾疗法对慢性气管炎的远期疗效初步观察	399
冬病夏治在慢性气管炎防治中的意义	403

慢性肺原性心脏病 100 例的早期缓解期治疗和 早期诊断	410
中西医结合治疗慢性肺原性心脏病 105 例次临 床分析	419
50 例肺心病出院后的情况调查	430
从老年慢性气管炎患者中早期发现肺心病的探 讨	433
加压呼吸及热疗对慢性肺心病的疗效	437
应用麻醉机正压呼吸器治疗慢性肺 原性心脏病并呼吸衰竭 2 例	445
太极拳锻炼对老年慢性肺原性心脏病 阻塞性肺气肿肺心病患者肺功能变化的影响及其临 床意义	455
吹灯试验	463
氧浓度调节器的试验	468
对慢性气管炎中西医结合诊断分型的初步探讨	472
慢性气管炎急性发作期中中西医结合诊断分型施 治初步探讨(附 46 例资料分析)	480
慢性气管炎中西医结合分型及其辨证施治	485
对慢性气管炎中西医结合诊断分型的初步探讨	495

上海地区气象因素与气管炎发病关系的初步观察

防治慢性气管炎必须贯彻预防为主方针。气管炎发病与气象有密切关系。研究它们之间的规律性,探索是否能够通过气象观察,预测气管炎发病高低之趋势,以便在事先加强预防措施,减少发病,这对做好气管炎防治工作很有帮助。本文从这个目的出发,在下列两方面进行了分析讨论。

1. 一年多来在几个不同季节观察了气象因素与正常人群气管炎发病的关系,为将来建立医学气象预报制度积累资料。

2. 重点分析了1972年1~2月气象因素与老年慢性气管炎(以下简称老慢支)患者复发的关系,供防治老慢支参考。

气候对正常人群气管炎发病的影响

对象与方法

选择上海市黄浦区广东路街道13个生产组无慢性呼吸道疾患的536名组员作为正常人群观察对象。13个生产组在生产过程中均不产生高温及有害气体。536人除1人为男性外,其余均为女性。最大年龄为69岁,最小年龄为20岁。其中40~59岁者占77.5%。

我们在1972年1月至1973年2月(其中1972年6~8月暂停观察)对该人群的急性气管炎及上呼吸道感染(以下简

称上道炎)发病情况进行了统计观察。急性气管炎及上道炎发病情况,由所属生产组的卫生员,每日登记,按月汇总,统计每月逐日急性气管炎和上道炎的新发病例数。气候与气象因子的变化由上海市气象局提供。上道炎诊断标准为鼻塞、流涕、咽痛、发热。急性气管炎诊断标准为急性咳嗽、咳痰。

气候与急性气管炎、上道炎发病的关系

一、冬季

表1所示:1972年1月和1973年的1月,月平均温度相似,均较常年偏暖,而日变温却不同,1972年1月日变温平均为 $2.37^{\circ}\text{C}/\text{日}$ (比常年偏大 $0.41^{\circ}\text{C}/\text{日}$),冷暖变化剧烈。1973年1月日变温平均为 $1.74^{\circ}\text{C}/\text{日}$ (比常年偏小 $0.22^{\circ}\text{C}/\text{日}$),冷暖变化较小。对照正常人群急性气管炎发病率,在冷暖变化剧烈的1972年1月为 59.2% ,在冷暖变化较小的1973年1月为 20.5% 。 $\chi^2=33.1$, $p<0.01$ 有非常显著的区别。

表1 1972年1月和1973年1月的平均温度、日变温
与急性气管炎发病的关系

年 份	平均温度 ($^{\circ}\text{C}$)	日 变 温 ($^{\circ}\text{C}/\text{日}$)	急性气管炎发病率 (%)	显著性测验
1972年1月	4.8	2.37	59.2	$\chi^2=33.1$ $p<0.01$
1973年1月	4.5	1.74	20.5	
常 年	3.3	1.96		

表2所示:1972年2月和1973年2月的雨量、雨日均较常年为多,但1972年2月平均温度较常年偏低,1973年2月平均温度较常年偏高。对照正常人群急性气管炎发病率,在平均温度偏低的1972年2月为 22.4% ,在平均温度偏高

表2 1972年2月和1973年2月的平均温度、雨量、
雨日与急性气管炎发病的关系

年 份	平均温度 (°C)	雨 量 (毫米)	雨 日 (天)	急性气管炎发病率 (%)	显著性测验
1972年2月	2.5	104.6	21.0	22.4	$pt=20.1$
1973年2月	6.7	119.4	24.0	7.5	$p<0.01$
常 年	4.3	61.0	10.4	—	

的1973年2月为7.5%， $pt=20.1$ ， $p<0.01$ ，有非常显著的差别。

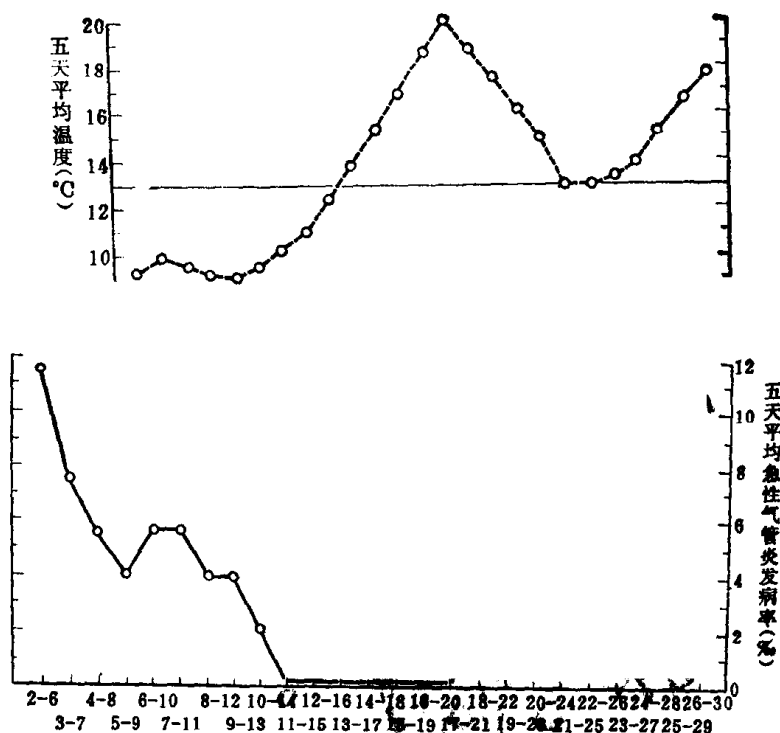
从上述分析中得到以下认识：在月平均温度相似条件下，日变温起主要作用。若冷暖变化剧烈，正常人急性气管炎发病率高；反之，则发病率低。在雨水相似条件下，平均温度起主要作用。若气温越低，正常人急性气管炎发病率高；反之，则发病率低。

二、春季

特别是五天滑动平均温度^①基本稳定升高到13°C以上时，正常人群急性气管炎发病率有降低的趋势(见附图)。从1972年4月份逐日急性气管炎发病统计资料中看到，4月10日前急性气管炎病人数较高(9天中有6天发病在1人/日以上)，甚至还出现3人/日的最高峰。从4月11日起到4月

① 五天滑动平均温度：每天做五天平均温度，例如1~5日，6~10日可做二个五天平均温度。其中2~6日，3~7日，4~8日，5~9日还可得四个五天平均温度，前者称五天平均温度，前者加上后者称五天滑动平均温度。温度的五天滑动平均率显示了温度的连续变化及其稳定性的程度。

按日序逐日做每五天日平均温度的平均。例如1~5日，2~6日，3~7日都有一个五天日平均温度平均值。五天滑动平均温度显示了温度的连续变化及其稳定性的程度。



附图 1972年4月上海逐日平均温度及急性气管炎发病率
五天滑动平均曲线图

底,发病人数明显减少。但在4月20日前后又有一次明显冷空气影响,平均温度降到 13°C 以下时自会有1~2天急性气管炎病人人数增多。

三、春秋季节冷空气对正常人群急性气管炎发病的关系

1972年4月2日至5月31日该人群逐日气管炎发病例数,平均数为0.37人/日,1972年9月2日至11月30日该人群逐日气管炎发病例数平均数为0.34人/日。故取每天发病人数 ≥ 1 人,作为易发病日。

由1972年4~5月,和9~11月的气象资料中看到,冷空

气($-3.0^{\circ}\text{C}/\text{日}$ 以下)影响上海共 15 次, 其中 10 次在次日或第三日正常人群气管炎发作 ≥ 1 人。因此从这一现象可得到启示: 即春秋季节冷空气影响上海后 1、2 天内要注意正常人群中急性气管炎发病将会增多。

四、冬季日变温与正常人群上道炎发病的关系

冬季天气忽冷忽热, 易引起急性气管炎的发生, 更容易发生上呼吸道炎症(下称上道炎)。如 1972 年 1~2 月急性气管炎发病率为 82.1%, 而上道炎发病率为 410.4%。1973 年 1~2 月急性气管炎发病率为 27.9%, 而上道炎发病率为 272.4%。上道炎的发病率都高于急性气管炎的发病率。

我们对 1972 年 1~2 月和 1973 年 1~2 月的日变温和正常人群上道炎发病情况作了初步的对照分析。

1972 年 1 月 2 日至 2 月 29 日该人群逐日上道炎发病的病例, 平均数为 3.70 人/日, 故取每天发病人数 ≥ 4 人为易发病日。1973 年 1 月 2 日至 2 月 28 日该人群逐日上道炎发病的病例, 平均数为 2.56 人/日, 故取每天发病人数 ≥ 3 人为易发病日。

由 1972 年 1~2 月和 1973 年 1~2 月的气象及上道炎发病资料中看到, 当日变温较明显时, 即突然降温($-3^{\circ}\text{C}/\text{日}$ 以下)或猛烈升高($+3.5^{\circ}\text{C}, \text{日}$ 以上)时, 当天或次日正常人群易发生上道炎。这在 18 次中出现 14 次, 占 77.8%。

1973 年气象因素与老慢支患者 病情波动的关系

对象与方法

选择上海第二医学院附属第三人民医院慢支门诊病人 21

例作为观察对象。自1973年1月1日至2月28日59天中每日询问发病情况并进行肺部听诊。21例老慢支^①患者中,男性为16例,女性为5例。最大年龄为72岁,最小年龄为53岁。53~59岁者占23.8%,60~69岁者占57.1%,大于70岁者占19.1%。21例老慢支患者中单纯型慢性气管炎11例,其中伴有阻塞性肺气肿者7例,占63.6%。喘息型慢性气管炎10例,伴有阻塞性肺气肿者5例,占50%。波动之判断根据咳、痰、喘、罗音四症中,若其中之一有轻度加剧者,即作为复发。

1973年1月1日至2月28日59天中21例老慢支患者逐日复发例数的平均数为1.64人/日,故取每天复发人数 ≥ 2 人为复发高峰日。

气象因素与气管炎病情波动的关系

一、日平均气压

由统计资料中看到59天中日平均气压低于1020毫巴者,共出现13次。当天复发人数 ≥ 2 人者有9次。若再包括次日复发人数 ≥ 2 人在内,则13次中出现10次,占76.9%。另外,当日平均气压达1030毫巴或以上时,在当天或次日也容易出现易波动高峰的现象。这在11次中出现10次。总的说来,出现上述条件总共24次,气管炎高峰日有20次,占83.3%。不出现上述条件共35次,当天或次日出现高峰日的有20次,占57.1%。

由此得到以下认识:冬季气压反常,即气压很低或很高时,老慢支患者病情容易波动。

二、日变温

^① 按1972年全国防治慢性气管炎诊断标准。

由统计资料中可看到：当日变温出现 -3°C 以下时，当天或次日老慢支患者病情易波动。这在 7 次中出现 5 次。另外，当日变温出现 $+3.5^{\circ}\text{C}/\text{日}$ 以上时，老慢支患者病情亦易波动，这在 4 次中全部符合。总的出现上述条件共 11 次，当天或次日出现易波动日的有 9 次，占 81.8%。不出现上述条件的 48 次中当天或次日出现易波动日有 30 次，占 62.5%。

日变温大小反映了忽冷忽热的天气变化程度。因此可以得到以下的认识：在冬季如天气突然变冷或突然变暖，老慢支患者易复发。

上面是对二个气象因素、四个条件进行分别讨论。为了进一步说明这二个气象因素、四个条件的综合作用，下面进行“投票法”的分析。

设 x_1 ：日平均气压令 ≤ 1020 毫巴为 1 (即投一票,下同)

≥ 1020 毫巴为 0 (即没有票,下同)

x_2 ：日平均气压令 ≥ 1030 毫巴为 1

≤ 1030 毫巴为 0

x_3 ：日变温令 $\leq -3.0^{\circ}\text{C}$ 为 1

$\geq -3.0^{\circ}\text{C}$ 为 0

x_4 ：日变温令 $\geq +3.5^{\circ}\text{C}$ 为 1

$\leq +3.5^{\circ}\text{C}$ 为 0

y ：当天或次日气管炎复发人数令 ≥ 2 人为 1

< 2 人为 0

按上述标准对 1 月 1 日~2 月 28 日 59 天逐日分析。经分析后可以看出，凡是逐日四个气象条件中出现一个条件，即达到一票以上者(最多为 2 票)，则对应当天或次日气管炎复发人数 ≥ 2 出现的机会较多；不出现上述四个气象条件中任意一个，即为 0 票，则对应当天或次日气管炎复发人数 ≥ 2 人

出现的机会较小,约占三分之一(59次中有20次,占33.9%)(30次中有25次符合,占83.3%)。反之,即不出现任何一个条件(0票),则对应当天或次日气管炎复发人数 ≥ 2 人出现的机会较少(29次中只有14次,只占48.3%)。

气象与老年慢性气管炎患者痰内变性 纤毛柱状上皮细胞的关系

上海第二医学院慢性气管炎病理组,曾在1972年12月观察了10例慢性气管炎住院病人。每隔天作痰涂片细胞学检查。遇到二次气候变动。一次为1972年12月11日到13日,日平均气压从1020毫巴升到1037毫巴,日平均温度从 10.9°C 下降到 -2.3°C ;一次为1972年12月20日到22日(22日刚逢冬至节)日平均气压从1026毫巴降到1020毫巴,日平均温度从 5.1°C 上升到 9.9°C 。在这二次气象变化中有6个病人出现六次痰内变性纤毛柱状上皮细胞增高。

病例二,12月11日痰内变性纤毛柱状上皮细胞151个,12月13日痰内变性细胞就上升至362个。12月20日痰内变性细胞数90个,而12月22日痰内变性细胞就上升至234个。

病例三,12月11日痰内变性细胞60个,12月13日痰内变性细胞数增加到192个。

病例六,12月20日痰内变性细胞数8个,12月22日痰内变性细胞数增至109个。

病例五,12月20日痰内变性细胞数98个,12月22日痰内变性细胞数上升511个。

病例八,12月11日痰内变性细胞数388个,12月13日

痰内变性细胞数高达 5511 个。

慢性气管炎病人的气管及支气管粘膜已有病变，若遇到气象骤变的影响，则加重气管支气管粘膜的损伤，从而导致痰内纤毛柱状上皮细胞的脱落。

小 结

从上述资料看来，气管炎的发病和气候、气象因素有一定的关系。但气管炎的发病因素是很多的，有内因、外因。气象因素仅是引起气管炎发病的外因之一。

1. 一年多来在上海地区的不同季节，对 536 名正常人进行了气象因素与急性气管炎、上呼吸道感染发病关系的初步观察，分析结果提示：

(1) 冬季在月平均温度相似条件下，日变温起主要作用，即冷暖变化剧烈，气管炎发病率高；反之，发病率低。在雨水相似条件下，平均温度起主要作用，即气温越低，气管炎发病率高；反之，发病率低。

(2) 从冬季到春季，气温基本稳定在 13°C 以上时，正常人群急性气管炎发病将会减少。

(3) 春、秋季冷空气影响上海后的一、二天内要注意有急性气管炎发病增多的可能。

(4) 在冬季突然降温或猛烈升温时，当日或次日正常人群易发生上道炎。

2. 在 1973 年 1~2 月，对气象因素与 21 例老年慢性气管炎患者复发的关系进行了初步观察，分析的结果提示：

(1) 在冬季气压很低或很高时，天气突然变冷或变暖时，则当天或次日老慢支患者易复发。

(2) 为了进一步说明日平均气压小于 1020 毫巴，日平均

气压大于 1030 毫巴, 日变温大于 $+3.5^{\circ}\text{C}/\text{日}$, 日变温超过 $-3^{\circ}\text{C}/\text{日}$, 这四个气象条件对老慢支患者复发的综合影响, 采用了简单的“投票法”分析。分析指出: 只要上述四个气象条件中出现一个条件, 则老慢支患者复发的机会较多, 约为 83.3%。

3. 在 1972 年 12 月, 对 10 例慢性气管炎住院病人每隔天作痰涂片细胞学检查, 发现有的病人在气象变化时, 出现痰内变性纤毛柱状上皮细胞增高。

4. 本文所观察的例数尚不够多, 观察期限亦较短, 有些气象因素如风、雾等, 因限于条件, 均未深入分析。因此上面所陈述的仅是初步观察的资料。

影响气管炎发病的气象因素, 有待更深入仔细的长期观察, 才能全面地揭示出来。

上海市防治慢性气管炎病因会战组

(上海第二医学院附属第三人民医院, 上海第二医学院基础部, 上海市黄浦区广东路地段医院, 上海市嘉定县南翔镇卫生院新医门诊, 上海市卢湾区医院)

参加协作单位:

上海市气象局, 上海市养老院

一九七三年六月

慢性气管炎和变态反应关系的初步探讨

慢性气管炎的病因很复杂,除气候变化、微生物感染、化学性刺激等因素外,变态反应可能也是一个原因。目前一般将变态反应分为四型,即速发型过敏反应,细胞溶解反应,免疫复合物型,迟缓型过敏反应。

本文仅对速发型过敏反应与免疫复合物型作一粗浅观察。

慢性气管炎与速发型过敏反应的关系

本文通过皮肤试验,观察慢性气管炎病员中有无速发型过敏反应存在,并对其致敏物质作了一些讨论。

材 料 和 方 法

一、调查对象

我们调查了上海市养老院、上海市轮胎二厂、巨鹿路菜场以及上海市第一人民医院、上海第二医学院附属第三人民医院及新华医院、上海市第六人民医院、上海中医学院附属龙华医院、金陵东路地段医院门诊部及其所属地段中无过敏史的慢性气管炎患者,并以相同条件的健康人作为对照。

二、皮试抗原的制备

抗原选择五种:流感杆菌、甲链球菌、肺炎球菌、奈氏球