

# 卫生防病资料

(1985—1987)

吉林省卫生防病中心

# 卫生防病资料

(1985—1987)

吉林省卫生防病资料

# 目 录

## ◇科研成果简介◇

乙型肝炎流行病学调查及预防措施的评价研究.....	( 1 )
吉林省医疗照射剂量水平研究.....	( 1 )
白僵菌致过敏性肺炎的研究.....	( 2 )
充气回灌地层除铁及其卫生效果的研究.....	( 3 )
甲醛中毒诊断标准的研究.....	( 4 )
朝鲜族儿童少年生长发育特点及其影响因素的研究.....	( 5 )
Gemstar 自动分析仪国产试剂制备的研究.....	( 5 )
吉林炭素厂职业性肿瘤流行病学调查研究.....	( 6 )
汽油作业对女工性机能及其对子代智能的影响研究.....	( 6 )
治疗尘肺新药——复方百芪片研制.....	( 7 )
室内环境微小气候监测仪的研制.....	( 7 )
吉林省环境氯及其子体浓度与肺癌发病关系的研究.....	( 8 )
汽油中毒诊断标准的研究.....	( 9 )
“近视防治操”保护视力、防治近视应用研究及有效机理探讨.....	( 9 )
煎炸油食品卫生质量指标研究.....	( 10 )

## ◇流行病防治◇

吉林省部份地区脊髓灰质炎抗体调查.....	( 11 )
辽源市白喉免疫水平调查报告.....	( 13 )
吉林地区城乡人群白喉免疫监测报告.....	( 15 )
四平市铁西区部份人群麻疹免疫水平调查.....	( 17 )
12—18个月令儿童麻疹酶标免疫水平分析.....	( 20 )
免疫接种覆盖率的评价.....	( 21 )
实行计划免疫是保护儿童健康的有效措施.....	( 24 )
实行儿童计划免疫保偿合同制的可行性探讨.....	( 26 )
一起甲型肝炎暴发流行的调查及对策效果分析.....	( 28 )
石人镇甲型肝炎暴发的流行病学调查.....	( 31 )
吉林市“五七〇四”厂病毒性乙型肝炎流行病学调查报告.....	( 33 )
输血后肝炎流行病学调查.....	( 37 )
乙型肝炎母婴传播的研究及乙肝疫苗阻断效果观察.....	( 40 )
吉林油田职工医院病毒性肝炎流行病学调查.....	( 43 )
乙型肝炎流行病学调查及预防措施的评价.....	( 46 )
流通货币中乙型肝炎表面抗原污染情况的调查.....	( 52 )
吉林省丘陵地区与平原地区居民感染肝吸虫病流行情况对比调查.....	( 53 )

吉林省月亮泡乡华支睾吸虫病流行病学调查情况	( 56 )
麋鼠 Ondatra zibethica 作为华支睾吸虫宿主的新发现	( 59 )
吉林省桦甸县华支睾吸虫病流行病学研究	( 60 )
吉林省狂犬病流行概况及其防制	( 63 )
狂犬病个案病例调查分析	( 67 )
吉林省农村家犬狂犬病抗体调查	( 70 )
狂犬病弱毒“ $\alpha$ G”株羊脑活毒疫苗对家犬免疫的血清学效果观察	( 71 )
狂犬病24例分析	( 73 )
吉林省森林脑炎流行特点	( 75 )
从自然蚊体分离乙型脑炎病毒的报告	( 76 )
辽源市三十二年流脑流行病学分析及疫情预测方法探讨	( 78 )
吉林省流行性出血热流行病学概述	( 80 )
吉林省流行性出血热疫区特点及分型	( 87 )
吉林省流行性出血热宿主动物及血清流行病学调查	( 90 )
吉林省西部地区EHF首次流行的调查报告	( 92 )
伊通县1959—1985年流行性出血热流行病学分析	( 94 )
延边州三十八年伤寒疫情资料分析	( 96 )
暴发伤寒疫区人群感染率的估计与疫区稳定性探讨	( 98 )
奶牛粪便空肠弯曲菌带菌调查报告	( 100 )
长春市部份人群慢性病调查	( 101 )
吉林省十一个市县八七年“四病”登记报告统计分析	( 104 )
吉林地区自然人群猝死统计分析	( 108 )
公主岭市1981—1986年人群死因回顾调查分析	( 111 )
长春地区1981—1986年人群死因回顾调查	( 113 )
吉林省1987年急性传染病动态分析	( 116 )
1987年吉林省传染病报告及疫情管理工作检查总结	( 120 )
延边州三十七年急性传染病病谱变化分析	( 123 )
吉林省家蝇抗药性发展趋势	( 123 )
吉林市开展大面积蝇类综合防制的研究	( 128 )
运用区域控制监测蝇密度消长的探讨	( 132 )
“优安净”餐具消毒效果评价	( 135 )
辽源市区蟑螂种群分布调查及防治效果观察报告	( 137 )
高压蒸气灭菌效果调查初报	( 138 )
<b>&lt;劳动卫生与职业病&gt;</b>	
硅藻土粉尘对大鼠肺脏致纤维化作用的研究	( 140 )
长春客车厂电焊作业工人尘肺流行病学调查分析	( 143 )
石墨尘肺发病与接尘量相关研究	( 146 )
现时寿命表在尘肺普查中的应用	( 147 )
普及呼吸性粉尘测试手段的研究	( 149 )

大栗子铁矿工人接尘量与尘肺发病关系的研究	(149)
金属矿山综合防尘技术措施的研究及卫生学评价	(153)
接尘工令患病率寿命表法研究矽肺发病的趋势	(156)
醋酸铅对小鼠生殖细胞超微结构的实验研究	(161)
铅对雄性大鼠和男工人性激素影响的研究	(162)
有机铅与无机铅的分别测定	(164)
慢性重度铅中毒一例报告	(168)
家兔急性染毒试验的研究——泪液及房水内TNT代谢产物观察	(168)
鼠尾神经传导速度的恒温等距离测定方法	(170)
桡神经末梢感觉传导速度的正常值及临床意义	(172)
汽油作业对女工性机能及其子代智能的影响	(173)
家兔血气分析(氧分压、氧饱和度、氧含量、pH值)正常值的初步探讨	(174)
红细胞内游离原卟啉简易测定法	(176)
炭素厂沥青作业工人癌症死亡(1971—1985)十五年回顾调查	(177)
氯乙稀对人体的损害	(178)
45例慢性氯乙稀中毒性肝病的分析	(179)
3—8二氯联苯胺生产车间劳动卫生学调查报告	(180)
SD—8821对大鼠肝细胞超微结构影响的实验研究	(182)
慢性职业中毒中医辨正施治初探	(183)
硝酸胺燃烧烟雾致肺水肿二例报告	(184)
差分脉冲极谱法测定空气中痕量甲醛	(186)
1511—M型织机噪声对工人听力的影响	(189)
“隔声墙、隔声门帘”降噪效果评价	(193)
机械制造工人听力损失调查	(194)
某发电厂噪声综合防护效果评价	(195)
噪声对油田工人听力、心电的影响	(197)
纺织噪声对工人听力的影响	(198)
急性中毒性肝病的临床分析	(201)
省劳研所技术人员构成的分析	(203)
吉林省劳动卫生现状分析	(206)
吉林省乡镇企业职业危害发展趋势及分级管理的设想	(209)
试论区、街工业的职业卫生服务	(213)

#### 论文摘要

一例急性信那水中毒随访五年观察报告	(165)
游离二氧化硅的测定——硅氟酸钾容量法	(216)
铅的生殖、遗传毒性效应	(216)
口服铅中毒引起心房纤颤一例报告	(217)
我省铅中毒的发病状况及控制意见	(217)
铅引起周围神经障碍的诊断	(218)

中毒性心肌病的病因及发病机理	(218)
急性二氧化碳中毒后脑病一例报告	(218)
强痛定成瘾一例	(219)
YQJ型油洗式漆雾净化设备的卫生学评价	(219)
关于诱发电位诊断汽油中毒价值的探讨	(220)
溴氟菊脂急性中毒二例报告	(220)
三例急性液化气中毒	(220)
急性乙二胺中毒三例	(221)
朱砂简易鉴别法	(221)
硝胺炸药失火引起39例急性氯氧化物中毒	(221)
有机氟化物致氟骨症一例报告	(222)
166例中毒性肝病的病因分析	(222)
5—羟色胺水平对判断慢性汽油和甲苯中毒的价值	(223)
73例溶剂汽油作业工人肌电图分析	(223)
硅藻土尘肺	(223)
改革工艺，综合治理是降低尘毒的保证	(224)
吉林省沥青作业工人恶性肿瘤死亡十一年回顾调查及病因探讨	(224)
白僵菌分生孢子急性毒性及其在动物体内活力的研究	(225)
有机锡化合物的急性毒性试验	(225)
低浓度甲醛对胶合板作业工人的健康危害	(225)
修订车间空气中甲醛容许浓度的商榷	(226)
骨胶厂浸油工发生三例肌萎缩侧索硬化症	(226)
急性环氧丙烷中毒一例报告	(226)
氯乙烯对作业工人健康危害的研究	(227)
41例慢性汽油中毒病例分析	(227)
接触溶剂汽油女工血清中5—羟色胺的测定	(228)
修订车间空气中溶剂汽油容许浓度的研究	(228)
汽油作业工人神经传导速度分析	(228)
◁食品卫生▷	
从玉米皮中提取保健营养素——食物纤维素的研究	(229)
药用着色胶囊和片剂包衣中食用合成色素含量的调查与卫生标准研究	(230)
从饭店刷碗水中检出三株志贺氏菌的报告	(231)
一起由侵袭性大肠杆菌和变形杆菌引起的食物中毒	(232)
一起蜡样芽胞杆菌食物中毒的调查报告	(234)
对当前集贸市场食品卫生问题的探讨	(236)
试论食品卫生管理四要素	(238)
当前的食品卫生监督方式	(240)
吉林省豆腐卫生质量调查报告	(242)
辽源市1976—1987年冷饮食品监测结果分析	(245)

### ◇环境卫生◇

吉林省生活饮用水水源及卫生状况的调查.....	(248)
公共场所卫生监督内容及程序研讨.....	(253)
长春市二所舞厅的卫生学评价.....	(254)

### ◇学校卫生◇

城乡小学生口腔卫生问答式调查结果与分析.....	(256)
吉林省4520名儿童青少年学生龋病牙周疾病等流行病学调查报告.....	(259)
长春市中小学生口腔卫生状况及口腔卫生与龋齿患病的关系.....	(263)
吉林省儿童、少年恒牙萌出情况调查报告.....	(266)
辽源市区420名中小学生营养性贫血调查分析.....	(268)
吉林省城乡中小学生营养性贫血状况分析.....	(270)
儿童缺铁性贫血对生长发育的影响.....	(273)
752名中小学生朝汉不同民族蛔虫感染情况调查分析.....	(274)
早恋学生的性格特点及有关的心理社会因素分析.....	(276)
敦化地区1984—1987年城乡学生视力监测报告.....	(277)
不同照度下学生随意注意的变化.....	(280)
女生青春期第二性征发育与发锌含量关系的探讨.....	(281)
吉林省3490名大学生体质健康状况分析.....	(384)
延边朝鲜族学生部份身体指数规律探讨.....	(285)
878名中学生男性乳房发育症的调查.....	(286)
1981—1986年吉林省中小学生常见病患病动态分析.....	(288)
吉林省青少年儿童体质发育特点的探讨.....	(290)
小学生课间加餐效果观察.....	(295)
桦甸县实验小学试行课间加餐的效果观察.....	(298)
学生心脏功能的个体评价及群体学生心功能比较的电子计算机程序的研究.....	(300)
小学低年级正规化卫生教育的效果评价.....	(306)
儿少卫生文献的国际分布.....	(308)
学生体检、体测误差率的分析.....	(312)

### ◇放射卫生防护◇

TLD系统测量条件最优化方法的应用.....	(313)
$^{60}\text{Co}$ 辐射源意外照射的剂量估算.....	(316)
长春地区大气沉降物中 $^{60}\text{Co}$ - $^{137}\text{Cs}$ 放射性水平的研究.....	(317)
环境样品中镭-226的分析测定.....	(317)
火焰光度法分析环境样品中的钾.....	(321)
$^{60}\text{Co}$ 与 $^{137}\text{Cs}$ 污染食用油的直接测定法.....	(321)
吉林省主要食品中钾-40的放射性水平及所需样本容量的选定.....	(324)
稀土合金冶炼环境放射性水平评价.....	(327)
吉林省医用X线和分布特点.....	(330)
小型携带式X线机卫生防护效果评价.....	(332)

长春地区医用X线机防护装置的改进及效果评价	(334)
医用加速器放疗病人受照剂量水平及防护评价	(336)
<b>论文摘要</b>	
金、铍共生矿井下氡及其子体浓度的监测与剂量估算	(339)
吉林省环境天然辐射外照射水平反其所致居民剂量	(339)
激光荧光法测定环境水中微量铀	(340)
环境样品中铀、钍的联合测定	(340)
长春市放射性废物处理场放射卫生学调查	(341)
环境辐射调查中的统计学问题	(341)
环境 <sup>r</sup> 外照射量率地理分布图的绘制方法	(342)
切尔诺贝利核电站事故释出放射性对长春地区的影响	(342)
切尔诺贝利核电站事故所致长春地区放射性污染的卫生学评价	(343)
在环境天然辐射水平及居民所受剂量调查中居留因子的探讨	(343)
极谱法测定水中痕量黄腐酸	(344)
吉林省放射工作人员个人剂量监测的管理经验	(344)
吉林省各类放射工作人员个人剂量监测结果	(345)
<b>◇毒理检验</b>	
七氯丙烷的毒性试验报告	(346)
第二松花江和松花湖鱼类甲基汞污染情况调查报告	(350)
清泉牌磁化杯的磁化水成份分析及对人体作用	(352)
石膏除铅对白酒卫生指标影响的观察报告	(355)
铝壶煮沸的水中铅含量调查	(358)
发酵法、DC法、TTC检验大肠菌群效果对比试验小结	(359)
应用分属噬菌体快速鉴定沙门氏菌	(361)
苯的胺基、硝基化合物对大白鼠白细胞影响的试验	(363)
<b>◇卫生管理</b>	
浅谈卫生防疫站的科学管理工作	(365)
基层预防保健体制改革的探讨	(367)

# 乙型肝炎流行病学调查及预防措施的评价的研究

吉林省卫生防病中心流病所肝炎科

根据吉林省科委“六五”期间重点科研项目，我们从流行病学、医源、血源、母源等不同环节进行研究，对控制HBV的传播，收到了显著的社会效益。

HBsAg 携带的动态分析：五年期间HBsAg 阳转率汉族 5.08%，朝鲜族 14.52%，朝鲜族明显高于汉族，而学龄前儿童转变成HBsAg阳性的机率18.18%，远远超过其它年令组，HBsAg 10.45% 男性和3.40%女性转变成阳性，男性显著超过女性。

输血后肝炎(PTH) 调查：献血员筛选前 PTH 发病率分别为 22.73% 和 3.13%，两组有非常显著差异。随访六个月输血患者 224 例，发生 PTH 7 例（其中乙肝 28.57%，NANB71.43%），HBV 感染率 9.38% 与正常人 HBV 感染率(1.5%)，有非常显著差异，提示对献血员的严格筛选可大幅度降低肝炎发病率。

HBV 的母婴传播及阻断：检测产妇

1660 例，HBsAg 阳性 6.02%，HBsAg 阳性母亲所生婴儿的 HBsAg 阳性 11.83%，其脐带血 HBsAg 阳性 16.7%，HBsAg 阳性者婴儿 3 个月为 83.3%，6 个月为 44.4%，e 系统阴性母亲所生婴儿 HBsAg 阳性脐带血 6.2%，3 个月为 25.0%，6 个月为 12.5%。观察 61 例婴儿，乙肝疫苗保护率为 84.6%。

控制 HBV 医护人员传播：乙肝患病率扶油职工医院 13.18%、吉林工业大学职工医院 2.5%、工大医院开展消毒后为 3.75%、相反扶油为 10.59%。HBV 感染率工大为 32.50% (26/80)，扶余为 56.33% (218/387) 有非常显著差异。说明医院的严格消毒对降低医护人员 HBV 感染有显著作用。

上述措施的落实，使我省每年大约有 43000 人免遭 HBV 感染，自 1982—1985 年平均年度下降 18.83%，收到了十分明显的社会效益。

## 吉林省医疗照射剂量水平研究

李福林 等

本文论述了全省八个地区的医用 X 线不同医疗照射类型的频度、剂量和关系量

的研究。

医疗照射频度：对全省共抽调 5 个

市、19个县（区）的485个城乡医院的医用X线受检者为593318人次。求得了医疗照射总频度为147.3%，并获得16种医疗照射类型频度的变化规律。

医疗照射剂量：共抽调91个城乡医院，198台医用X线机的医疗诊断受检者4214人次。求得了受检者对6种医疗照射类型照射量波动范围及其变化规律。其中照射量最大的消化道检查每次平均为3.4286伦；照射频度最大的胸透每次平均为1.1937伦；照射量最小的胸片每次平均为0.066伦。

医疗照射关系量：我们采用非均匀组织等效辐射标准人体模，对胸透、透环、

胃肠、腰椎片四种主要医疗照射类型的体表典型位置照射量与眼晶体、甲状腺、肺、卵巢和睾丸等13种主要器官（组织）的换算系数。

总之通过大量调查研究，不仅摸清了我省医用X线主要医疗照射的基本变化规律，并评价了我省由于医用X线的各种医疗照射造成的人群剂量负担及其危害。为制订医疗照射卫生防护标准及采取防护措施减少受检者的危害提供科学依据，为放射防护人员评价人群和人体各组织（器官）的剂量负担提供简便可靠的换算方法。

## 白僵菌致过敏性肺炎的研究

项目负责人：赵子辰 谢克群 李桂华

应用白僵菌防治病虫害，国内外已有报告，但白僵菌对人体的危害，国内外却报导甚少。据现有的文献资料，一些国家认为白僵菌是非致病菌，低毒无害；还有些国家认为可引起弱的变态反应。而我们的现场调查和动物实验证实，白僵菌可引起过敏性肺炎。

### 生产现场调查

1. 生产环境中白僵菌粉尘浓度测定：

用滤膜重量法测定了三个工厂的白僵菌粉尘浓度，接种室、装料室均测出白僵菌，各室粉尘浓度均值在1.2至112.8mg/m<sup>3</sup>。

### 2. 接触工人体格检查

1977年调查了13个工厂，51名接触白

僵菌工人，发现轻度咳嗽15名，低热、咳痰1名，无反应者18名。

1978年，对三个工厂拌白僵菌的16名工人，进行了重点检查和观察，其中有10人发病，（轻度4人，中度2人，重度4人），主要症状是发热、乏力、咳嗽、咯黄痰。体格检查可见体温增高、眼结膜充血，咽红，呼吸音粗糙，个别工人肺有干性罗音和小水泡音。痰培养7人，有6人镜检白僵菌满视野。6人做胸部X线拍片检查，有不同程度的肺纹理增强，见个别X线胸片有点状阴影。

### 动物实验

家兔吸入白僵菌后，一般在2~4小时出现咳嗽，呼吸急促，食量减少，体重减轻等症状。

病理检查：染菌动物分别在染菌1、4、9、24天处死。病理组织学检查，可见肺间质增宽、充血、水肿，间质有单核细胞、淋巴细胞和中性粒细胞浸润，支气管上皮增生，管腔及肺泡腔亦有炎性细胞渗出。

### 免 疫 学 检 查

1. 白僵菌作业工人特异性沉淀素反应阳性。用白僵菌抗原对11名白僵菌作业工人做了沉淀素抗体检查，有九人沉淀反应阳性。同时对不同工厂的生产工人血清同实验室培养的白僵菌抗原做交叉沉淀反应，出现完全融合的沉淀反应。

2. 制造了动物模型。用白僵菌抗原注入8只家兔体内，全部家兔血清中均出现相应的抗体。

3. 检查出特异性抗原抗体复合物。

用白僵菌做家兔染毒实验后，用萤光染色法，经萤光显微镜检查。64%动物的肺组织中，检查出抗原抗体复合物。

### 科 研 成 果 水 平 和 效 益

1. 通过对白僵菌作业工人的现场调查和动物实验，证实了吸入白僵菌可引起过敏性肺炎。国内外报导较少，国内研究居先。

2. 白僵菌是一种有推广前途的生物杀虫剂，目前较广泛的应用于林业和农业。该项研究成果对发展林业和农业生产，保护白僵菌作业工人的身体健康具有重要意义，并有一定的经济效益和社会效益。

3. 本研究获吉林省卫生厅科研成果三等奖。

## 充氧回灌地层除铁及其卫生效果的研究

冯博文 等

充氧回灌地层除铁是将含氧水周期性地灌入生产井周围的地下含水层内。使该地层转变为氧化性地层，当地下水水流经氧化性地层时，水中的铁离子被氧化地层去除，达到除铁目的。

本研究选在吉林省东丰县猴石乡，利用该乡原有的一眼待报废深井进行。该井深44米，直径350毫米，出水量10吨/小时，水中铁含量5.5毫克/升，锰含量1.6毫克/升。根据当地地质条件，在该井地下水水流方向的上方打了三眼回灌井，井深20米，直径100毫米，呈扇形分布，总回灌量10吨/小时。其生产工艺是：从生产井

抽出水，经过加气阀曝气，使水中溶解氧由3毫克/升，提高到8~10毫克/升，然后从三个回灌井回灌到地层下，经过15~20周期，该地层逐渐变成能除铁的氧化性地层，即成熟期。本试验在回灌206吨水时，铁的去除率只有26.05%，当回灌800吨时，去除率为75.27%，回灌1437吨时，去除率为91.81%，回灌1800吨时，去除率为94.64%，铁含量为0.29毫克/升，达到生活饮用水的卫生要求。当水中铁的去除率达94.64%时，锰含量才有明显降低，均值为0.24毫克/升，去除率为35%，说明通过充氧地层回灌，既能除铁，又能除

锰，而且水质的感官性状、化学指标、毒理学指标、微生物指标等均符合“生活饮用水卫生标准”的要求。

本研究为猴石乡1500居民和乡淀粉厂、医院制药厂等单位提供优质水质，受到乡政府和群众好评。为保护人民健康和发展乡镇企业做出一定贡献。而且本研究

与传统除铁工艺相比，可节省基建费8.2%，管理费16.9%，十年运转现值12.15%，即每改一眼井节省近七千元。目前我省有927万人饮用高铁、高锰水，如能采用此技术，必将获得巨大的经济效益和广泛的社会效益。

## 甲醛中毒诊断标准的研究

赵子辰 等

该项研究是1984年列为卫生厅重点科研课题，由吉林省卫生防病中心劳研所承担，已于1987年8月通过省级科研成果鉴定。

《职业性急性甲醛中毒诊断标准及处理原则》属国内急需的职业病诊断标准，标准的制定为我国填补了空白，使甲醛中毒工人在诊断和处理上都有了科学的依据，对保障工人身体健康有极其重要的意义。

根据国家标准委员会制定职业病诊断标准的规定，我们在原检索国内外文献的基础上，进一步检索了文献资料，并在国内广泛的查找了职业性急性甲醛中毒病例，与此同时还对我省接触甲醛作业工人进行了调查研究。

经调查研究证实：工人接触高浓度甲醛可以引起神经、呼吸系统和皮肤的损害

害；接触低浓度甲醛同样可以引起机体各系统的反应。在我们调查的3243名接触甲醛作业工人中，有2413名接触低浓度甲醛，接触组都有不同程度的神经、呼吸系统和皮肤的临床症状，与对照组比较差异显著。

根据查阅的文献和接触甲醛作业工人的流行病学调查资料以及对职业性甲醛中毒病例的分析和实验数据，制定了职业性急性甲醛中毒诊断标准及处理原则，并编写了编制说明。

职业性急性甲醛中毒诊断标准已于1987年4月经全国卫生标准技术委员会职业病诊断标准分会通过推荐为国家标准。

经文献查新证实，国外也无此诊断标准。该标准在我省近一年的临床实践中，证明标准符合我省实际，受到有关方面好评，社会效益明显。

# 朝鲜族儿童少年生长发育特点及其影响因素的研究

项目负责人：林建中 孙桂荣 等

本研究通过处于同一社会地理环境的7565名7~18岁朝、汉族学生的身体发育、运动素质、营养水平的对比调查，分析研究延边朝鲜族学生的生长发育特点及其影响因素，朝鲜族儿童少年有如下发育特点：①身高比当地汉族矮，男生平均矮2.99cm，女生矮2.26cm，而坐高 身高指数却比汉族大，说明朝鲜族学生下肢相对比汉族短；②7岁时身高等六项形态指标（除女生盆宽外）均落后于当地汉族，而接近成年的18岁时，多数指标的差距缩小，或接近或超过当地汉族，提示着发育水平的民族差异明显地发生在7岁以前；③7

~18岁身高等四项形态指标的增长值男生比汉族大，而女生则比汉族小，④身高等四项形态指标自50年代至80年代的发育速度比汉族快。

本研究还对朝鲜族儿童少年生长发育特点的影响因素作了一些调查和分析。发现朝鲜族学生的运动素质好于汉族，而蛋白质营养水平却不如当地汉族。

这一研究成果，对于贯彻党的民族政策，提高朝鲜族的发育水平，从而提高整个中华民族的体质，有着重要的实际意义和明显的社会效益。

本课题1987年通过专家鉴定。

## Gemstar自动分析仪国产试剂制备的研究

项目负责人：董士元 贾香玉 苗成林 崔小利

1985年1月接受卫生厅下达的科研任务后，于86年2月正式通过省级鉴定，被鉴定的国产试剂产品有白蛋白，总蛋白、血红蛋白、乳酸脱氢酶、钾、钠试剂盒及胆固醇试剂标本。这些产品，专家鉴定为达到国内先进水平。从85年5月份转让并组建了长春市生化试剂厂、现已有三处生

产：即延吉市生化试剂分装厂，长春市福利酶联试剂厂，延春生化试剂厂。为国家节约了外汇。

该项目评为长春市首届发明协会的发明与革新奖和省卫生厅发布的三等科研成果奖。

# 吉林炭素厂职业性肿瘤流行病学调查研究

项目负责人：赵子辰 等

该项研究由吉林省卫生防病中心劳研所承担。并列入1985年吉林省医疗卫生重点课题计划。已于1988年7月通过省(厅)级鉴定。

该研究采用历史性前瞻性队列研究方法，对吉林炭素厂接触沥青职业人群1990人(29060人年)，对照人群1590人(23100人年)进行了流行病学调查结果表明，该厂癌症死亡占全死因首位(25.22%)肺癌死亡占各种癌症死亡第一位(41.38%)经Latency分析，显示肺癌在开始暴露第

20—29年期间死亡率高于对照组。暴露组与各对照组比较，接触沥青作业工人肺癌死亡率显著高于厂内对照组、吉林化工公司职工和吉林省一般人群。

该研究课题设计合理、采用公认的职业肿瘤流行病学调查研究方法，科学性较强、数据可信，为进一步研究证实沥青与肿瘤关系具有一定价值。对国家制定职业性肿瘤名单和生产使用沥青工厂制定防治措施提供资料和依据。具有重要社会效益。

## 汽油作业对女工性机能 及其对子代智能的影响研究

项目负责人：路博玉、何素秋

该项研究是吉林省卫生防病中心劳动卫生职业病防治研究所承担的1985年～1987年吉林省医药卫生重点科研课题，经过三年的努力工作，现已完成。

本研究选择汽油接触组(427人)、对照组(200人)为研究对象，通过劳动卫生学调查、女工月经及生育史回顾性调查、女性激素水平测定、儿童智力测定、神经肌电图描记及血神经介质测定等研究。其研究结果表明，发现汽油浓度在 $1.33\sim27.66\text{ mg/m}^3$ 环境下作业，引起女工神经衰弱综合症、肢端痛触觉减退、膝跟腱反射减弱、月经周期紊乱、痛经、血清雌

二醇降低、血5-羟色胺降低、神经传导速度降低。明显高于对照组( $P<0.05$ )。研究发现汽油不引起流产、早产、死产发生率增高。

根据汽油对女性机能及子代毒性的研究结果，提出汽油女工劳动保护措施，为制定有害有毒作业的卫生标准及妇女劳动保护法规案例提供科学依据，为保护汽油作业女工及子代的健康做出贡献。

经国内专家评议，认为该项研究科研设计严密、研究手段先进，特别是在女性激素水平研究方面填补了国内空白，研究成果为国内先进水平。

# 治疗尘肺新药—复方白芨片的研制

皇德威 等

尘肺是职业病中发病最多，危害工人身体健康、影响生产最严重的一种职业病。目前国内外尚没有理想的治疗药物。

我们在总结我省二十多年来中医中药治疗尘肺经验的基础上，运用辨证施治的基本理论，认为我省尘肺患者，大多数为久病久患，又地处东北寒冷地区，多属阴症虚寒型，应采取以温补为主的治疗原则，同时又考虑患者的生活条件较好，体质较强的具体情况，选用了表里同治“寓攻于补”的治疗方针，提出了复方白芨片的处方，于1986年正式开始了复方白芨片的研制工作。

复方白芨片经急、慢性动物实验证明无毒；经动物实验治疗证明该药有抑制和延缓纤维化，延缓病程发展的作用；经404例完整尘肺病人临床一年多的应用结果证实，该药有增强机体抵抗力，减少并发症，减轻症状，改善肺功能、延缓病程进展的作用。

该药药源丰富，制作工艺简便，对开发长白山资源与尘肺治疗具有明显的社会效益和经济效益，经查新国内尚无同类报导，经专家教授鉴定，评语为“本研究为继承发展祖国医学遗产做出了新的贡献，是一项具有国内先进水平的科研成果。”

# 室内环境微小气候监测仪的研制

吴士安 等

《室内环境微小气候监测仪》是吉林省卫生防病中心和长春气象仪器厂为贯彻《国务院公共场所卫生管理条例》而联合研制的，它选用了符合国家标准的计量器具，功能齐全，性能稳定，为监测公共场所的气象条件提供了一种成套监测仪器，属国内首创。

研制的《监测仪》根据不同层次的需要分DZY I型和DZY II型两种型式。I型可以测定气温、气湿、气压和风速；II型除上述四项外，还可测辐射热和照度。

《监测仪》各参数的测量范围和精度如下表：

《监测仪》的研制、生产、推广对于贯彻国务院《公共场所卫生管理条例》改善公共场所的卫生条件，保障广大人民的身体健康具有很好的社会效益和经济效益。这套仪器已经批量生产，投放市场，受到全国各地用户的欢迎与好评，他们认为，仪器稳定可靠、操作简便，现场可直接读数，满足公共场所中各项微小气候指标的测定要求。

参 数	DZY I 型	DZY II 型
气 温	量程精度 -10—+90℃ ±0.5℃	-40—+90℃ ±0.5℃
气 湿	量程精度 20~100%RH 5%RH	20~100%RH 3%RH
气 压	量程精度 800~1064hpa ±2hpa	800~1064hpa ±2hpa
风 速	量程精度 0.05~30m/s ±(0.4±0.01V)m/s	0.05~30m/s ±(0.4±0.04V)m/s
辐射热	量程精度	0~10卡/cm <sup>2</sup> ·分 卡/cm <sup>2</sup> ·分不小于3mv
照 度	量程精度	0~1999×10 <sup>4</sup> LX ±4%; ±1个字
重 量	9kg	20kg
外型尺寸	(630×430×200)mm	(630×430×200)mm二件

## 吉林省环境氡及其子体浓度 与肺癌发病关系的研究

陈惠英 等

本课题研究吉林省八个行政区，不同地质结构的外环境，不同建筑材料建成的楼房，砖平房、土房，公共场所（影剧院）、地下设施（山洞、地下防空洞）等不同类型房屋共96个室内外空气中氡及子体活度水平。室外环境氡活度波动在 $(5.82 \pm 2.17) \text{ Bg} \cdot \text{m}^{-3}$ ，世界外环境空气中氡的活度波动在 $2 \sim 7 \text{ Bg} \cdot \text{m}^{-3}$ ，二者相近。吉林省各种建筑房屋，以二层楼房室内空气中氡及子体活度最低，地下设施（山洞、防空洞）最高，最高潜能值

达 $(862.18 \pm 3.53) \times 10^{-10} \text{ Bg} \cdot \text{m}^{-3}$ 由监测结果估算于吉林省居民由呼吸摄入氡及子体所致剂量，地下设施工作人员最高，达 $87.6 \times 10^{-6} \text{ SV}$ ，是一般居民有效剂量当量的2倍，但均低于国家允许标准。

吉林省居民肺癌死亡率0.18人/10万人，低于辽宁、浙江、江苏、山东等省。环境氡的活度是居民内照射主要来源，吉林省环境氡的水平低于上述各省，从而可初步证实氡浓度与肺癌发病率呈线性函数关系。

# 汽油中毒诊断标准的研究

项目负责人：路博玉 等

本研究是通过对省内接触汽油作业的969名工人及对照组100人连续三年进行体检及劳动卫生学调查完成的。工人在汽油浓度为 $41\sim1261\text{mg}/\text{m}^3$ （年均值）下作业发现：神经综合症为19.4~66.3%，中毒性周围神经病的肢体麻木14.1%，步行困难9.6%，膝腱反射减弱6.1%，痛觉迟钝10%，触觉迟钝5.9%，小鱼际肌萎缩1.3%，足下垂0.3%与对照组相比有显著差异 ( $P<0.05$ )。对127例汽油作业工人进行神经—肌电图检查，出现神经原性损害67例，可疑神经原损害21例，主要改变为运动神经传导速度减慢、远端潜伏期时值延长及腓肠神经传导速度减慢。83例测定血神经递质与5—羟色胺，发现接触组

测定值明显低于对照组。动物实验120、180、200号汽油急性染毒，120号10只大鼠5只出现右肢瘫痪，200号10只出现2只后肢瘫痪。综上所述，认为慢性汽油中毒诊断依据主要为中毒性周围神经病及神经衰弱综合症。通过243例慢性汽油中毒病例回顾性调查，也证明这一论据的正确。并通过三种汽油组分析，证明汽油含正己烷及异构体含量在31.4~39.3%，说明汽油中毒的发病与正己烷关系密切。

该标准在国内是首次提出，为急慢性汽油中毒的诊断提供了科学依据。1985年省卫生厅组织专家鉴定，并通过了科研成果鉴定。

# 近视防治操保护视力，防治近视应用研究及有效机理探讨

吉林医学院眼科教研室 莫芳泉 翟秀明

吉林省卫生防病中心 林建中、孟向东

“近视防治操”是本文作者在日本晶体操基础上编制的一种保护视力防治近视方法，是适于集体统一操作的成型方法。

应用“近视防治操”对2937名中、小学生进行了半年度到一学年治与防两方面的应用研究，并通过动物试验阐明了有效机