

\*\*\*\*\*

Document-ID: 26970803

Patron: Connett, Michael

Note:

NOTICE: Notice: This material may be protected by copyright law. (Title 17. U.S. Code)

\*\*\*\*\*

Pages: 10 Printed: 01-24-07 14:57:57

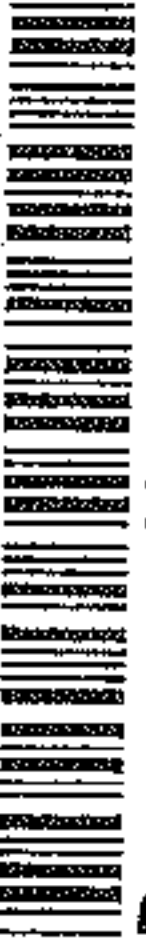
Sender: University of Iowa Libraries (NUI) 128.255.53.97

University of Iowa

ILLiad TN: 68572



ILL Number: 26970803



Borrower: XLM

Lending String: \*NUI,NUI,NUI

Patron: Connett, Michael

Journal Title: Zhongguo di fang bing fang zhi za zhi = Chinese journal of control of endemic diseases.

ISSN:1001-1889

Volume: 4 Issue:

Month/Year: 1989Pages: 251

Article Author:

Article Title: Ren Da-Li; An investigation of intelligence development of children aged 8-14 years in high-fluoride and low-iodine areas.

1/23/2007 12:18:23 PM

Call #:

Location: EA

ARIEL

Ariel

Charge

Maxcost: \$25IFM

Shipping Address:

St. Lawrence University Library

Ill

Park Street

Canton, NY 13617

Fax:

Ariel: ariel.slawu.edu

Email:

Notes:



规划、明确攻关方向都有意义。只是它兴师动众，旷日持久，耗资费力，标准不易统一，不宜频繁进行。1983年，某地在177个乡普查布病，共体检372万人，皮试3.4万人，结果查出10例患者，查获率为37万分之一。仔细考察类似的全民摸底普查，人海战术，兵团作战，市、县、乡村三级调查质量一级不如一级，源于普查人员多是以会代训，火线练兵，仓促上阵，技术误差常在20—60%以上。所以厂种速收，动大力、花大钱，买回一堆“废料”，此举得失，确需认真反思。

历史的经验值得借鉴。尽管普查一次可以取得“多而全”的统计数据，避免产生随机误差，但中间环节多，标准不统一，极易出错，能善始不能善终。但这些缺点在抽样调查中却容易克服。现在国内外结核病、糖尿病、高血压患病率调查，人口素质调查、伤残人调查、烟害调查都采取抽样方法。河南省、区考核地甲病普查防治效果采用随机抽样分层抽样方法后，我们深切体会到在实施普查时，一般各群间差异加大，抽样误差也大。事先一定要做好统计设计，就要保证样本代表整体，又要使抽样本不能过大。否则，依然是“小而全”。

### 二、建立地方病统计“基地”

地方病具有地域性、长期性、反复性等特征，疗程、预防程、成果周期长，各病种的分布受到地域、时间、人群、致病因素多方面的综合影响，不可能是一个简单的随机过程。有些地方病有自然好转倾向，建立地方病防治、调研、管理基地，实属必要。

我们欣喜，国家已在吉林白城（鼠疫、布病）、云南楚雄（疟疾病）、陕西永寿（大骨节病）、四川黔江（地肤病）黑龙江（地甲、地克病）建立防研基地和试验点区，并且借助于联合国儿童基金会援助。从1988年6月起，在甘肃、陕西、黑龙江三省，同步进行大骨节病病例对照调查和补种、烘干粮现场干预试验，地方病统计工作将随之有所新的发展，各省市自治区亦应建立自己的统计基地，充实地方病统计资料。

### 三、更新指标、完善体系

地方病的统计历史进程表明，先有指标而后统计和先行统计后再归口立标，都是在相当长的历史阶段中逐渐完成的。今天，从发展战略着眼，地方病统计需要高度集中和统一，由单项的统计动向

整体统计活动发展，统计设计贯穿于防、治、研、教、管的全过程。对总体范围、指标口径、分类目录、计算方法、汇总上报以及统计分析、结论的提供、保管、公布、深加工等，都要逐步立法，按章办事。

现行的统计报表中，核心指标不明，使用上区别面的指标不足，反映量化的指标有余，收集汇总渠道不够通畅，远远适应不了改革形势对地方病战略发展。宏观控制，中观调节，微观指导，投资效益和科技进步提出高新要求。笔者建议，经过完善和更新的地方病统计指标体系至少包括防治效果指标（增加病种的患病率、发病率、治愈率、病死率、年龄、性别分布、型度变化、流调、工调评价）；服务效果指标（强化食盐、服药、饮水、改灶、改粮普及率、复盖率、监测、监督检查、点区终端用户受益率，回顾调查的质量分析、临床诊断、手术诊断、病理诊断符合率，检验、质控优化比）；健康投资指标（体检、预防接种、社会群体人群保护面积，技术措施实施完整率，慢性病的存活率）；社会效益指标（地方病经费占卫生事业经费比，支出构成比，治疗、手术平均花费，投入产出效益，咨询服务，科技进步，成果转让效益比等）。

### 四、更新观念，开展优质服务

地方病工作“独家办、不核算”由来已久。深化卫生改革的今天，地方病统计工作者要在“放权”、“增效”、“积累”上做文章。更新观念，转变作风，上门服务。健全统计台帐，另立病种“户口”、病种“银行”。变坐在办公室拒数字为现场统计咨询服务；变年终统计审计为基层环节总结系统管理，增强“参政意识”，以统计为“武器”，参与防治工作评价，参与科研课题论证和成果转化反馈。并以统计为“武器”，对地方病事业单位的“经营”、“运转机制”作出“统计”诊断。包括有关的社会效益、经济效益诊断；有关工作变动诊断；有关目标管理“兑现度”诊断；有关费用收支构成诊断；有关质量控制程度、等级的诊断；有关技术进步，人员优化组合诊断。地方病工作者要善于捕捉时机，并以统计信息充实决策者“耳目”，以统计成果延伸决策者的“触角”。1986年，我们适时举行地方病统计信息发布会，通报病情、病势，指出防治措施，上下对话，双向交流，形式新颖，受到基层同志的欢迎。 [编辑 林春涛]

## 延边牛布病免疫效果统计方法探讨

张德全 金浩范 李钟华 宋基春 方龙山 金洪春

(吉林省延边州卫生防疫站)

(吉林省延边畜牧工作总站)

### 一、基础数据

15年来延边地区有关部门对布病作了大量防治工作，牛的免疫率在上升，牛布病阳性率在下降，效果是显著的。有数据为证（表1）。资料来源于各市、县防疫站和畜牧站历年统计数据，经过核对上报的数字比较可靠。

为评价牛的布病免疫效果，根据基础数据，选择了实用的统计方法，并进行了作图。对大波曲线拟合方法进行简单讨论，最后附微机IBM程序，以便对类似问题进行参考。这里强调了统计方法的应用。

### 二、统计方法

(一) X<sup>2</sup>检验——实用公式及补充公式

分析

1973—1977年牛的免疫率低于48.45%以上，后上升1978—1987年阶段2年外均大于48.56(%)。

表1 延边牛布病免疫情况基础数据(1973—1987)

年度	T	牛总数	免疫数	免疫率%	检查数	阳性数	阳性率%
1973	1	147016	29792	20.26	13777	1393	101.11
1974	2	148590	16775	11.29	26924	307	11.40
1975	3	146281	4135	2.83	7101	650	91.54
1976	4	143358	21639	15.09	7176	754	105.07
1977	5	144744	59535	41.13	4897	330	67.39
1978	6	145135	74366	51.24	8324	629	75.56
1979	7	141259	95541	67.64	6949	248	35.69
1980	8	156974	95707	60.97	6171	50	14.58
1981	9	94615	20770	21.95	10222	148	13.55
1982	0	150040	102200	67.28	12269	78	6.36
1983	11	169976	57014	33.54	8494	50	5.89
1984	12	166364	135680	81.56	10451	38	3.64
1985	13	183569	148267	80.77	12639	51	4.22
1986	14	196423	110550	56.28	20625	47	2.28
1987	14	206135	168971	81.97	18141	41	2.26
合计		2342479	1141042	48.71	174307	4854	27.85

铁牛阳性率，也有年度差异。

$$vP = \bar{P} \pm 2 \sqrt{\frac{\bar{P} \cdot q}{N} \cdot C}$$

$$X^2 = \frac{\sum(Pa - P) \cdot \sum a}{\bar{P} \cdot q} \times 10^3 \quad (\text{因是}\% \text{率乘} 10^3)$$

$$= 8538.13$$

$$X \ 0.01(15 - 1) = 29.14, \ P < 0.01$$

$$= 27.85 \pm 2 \sqrt{\frac{27.85 \times (1000 - 27.85) \times 15}{174307}}$$

$$= 24.80 \sim 30.90(\%)$$

分析

1980年后牛布病阳性率(%)均低于24.75%,  
而1973—1979年除1974年外均高于30.95(%)。

(二) U趋势性检验:

X<sup>2</sup>检验只能说明年度间差异显著,若上升或下降趋势需作U趋势检验,数据变换见表2。

表2 U趋势性检验计算用表

牛总数	累计↑	免疫数	累计↑	检验数	累计↑	阳性数	累计↑
147016	2342479	29792	1141042	13777	174307	1393	4854
148590	2195463	16775	1111250	26924	160530	307	3461
146281	2046873	4135	1094475	7101	133606	650	3154
143358	1900592	21639	1090340	7176	126505	754	2504
144744	1757234	59535	1069701	4897	119329	330	1750
145135	1612490	74366	1009196	8324	114432	609	1420
141259	1467355	95541	934800	6949	106108	248	791
156974	1326096	95707	839259	6171	33159	90	543
94615	1169122	20770	743552	10922	92988	148	453
152040	1074507	102300	722782	12266	82066	78	305
169976	992467	57014	620482	8494	69800	50	227
166364	752491	135680	563468	10451	61306	38	177
183569	586127	148267	427788	12089	50855	151	139
196423	402558	110550	279521	20625	38266	47	88
206435	206135	168971	168971	18141	18141	41	41
2342479	—	1141042	—	174307	—	4854	—

例:免疫率(%)

$$U = \frac{C-D}{\sqrt{V}} = \frac{C-D}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (n-i)(n-i+1)}{3n(n-1)}}$$

直接计算相关回归。

结果为:  $r = -0.59845$   
 $r_{0.05(15-2)} = 0.514$   $r_{0.01(15-2)}$   
 $= 0.841$   $P < 0.05$

$$y = a + bx = 76.4281 - 5.8763x$$

三、讨论——大波曲线拟合方法选择

本例属于大波曲线拟合类型,拟合比较困难,为非线性资料,不适合用常用的曲线拟合的数

学模型。因曲折太多,且波动太大,也不适合阶段回归,分段回归,我们也计算过灰色数列GM(1,1)均拟合的不好;只有利用本文前面用过的统计分析方法: X<sup>2</sup>检验、U检验、相关回归和图示等方法。对这一类型资料的统计分析有待进一步探讨。借助微机,寻找更好的统计方法。

四、IBM程序

我们利用IBM进行了计算,编写了程序。因取小数位数不同,结果 X<sup>2</sup>值、U值和前面计算结果稍有差异,存在计算误差,软件已经存盘。(接下页)

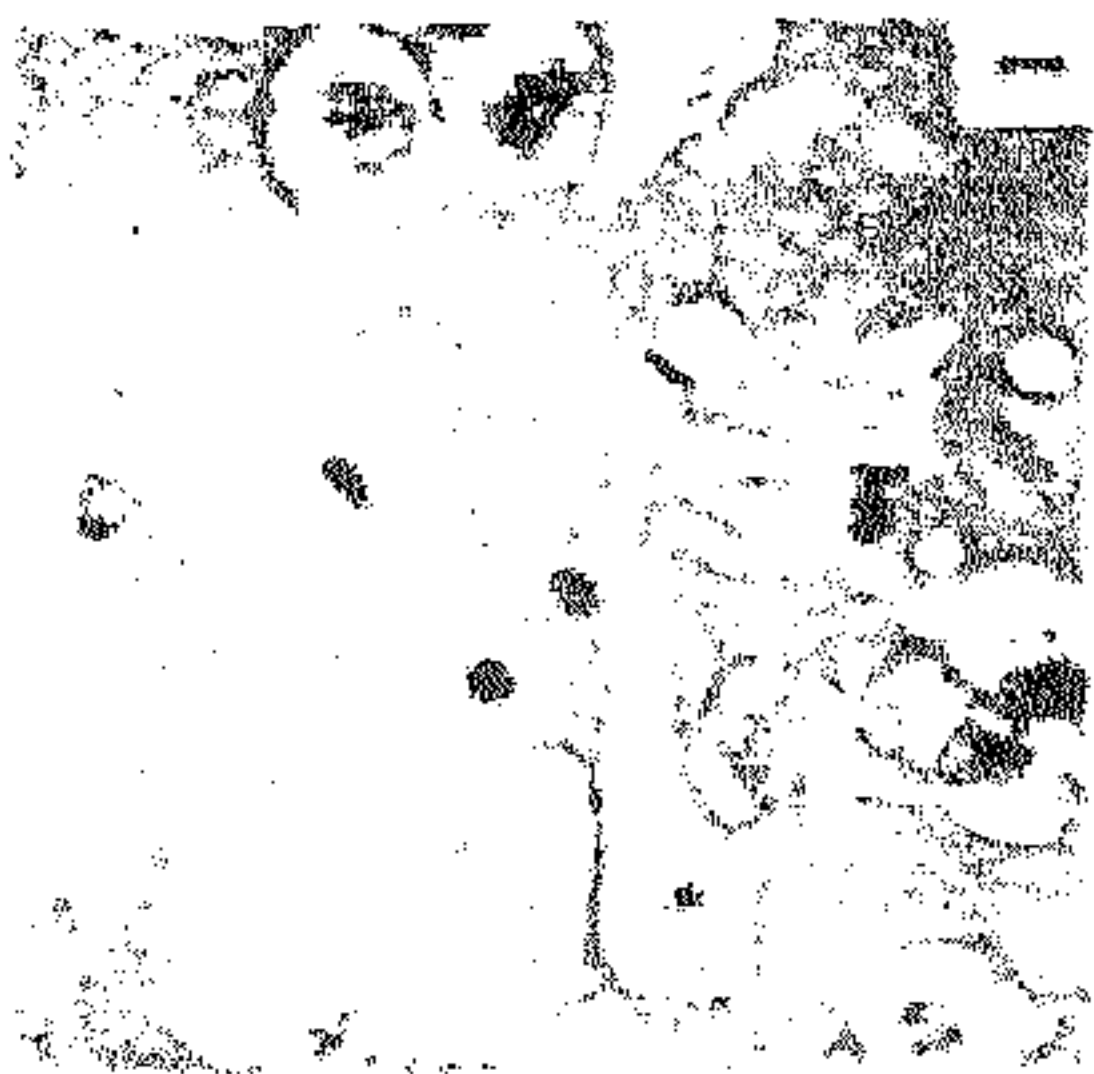
```

1  T=15; OPTION BASE 1
10 DIM A(T), R(T), C(T), D(T), E(T), F(T)
20 FOR I=1 TO T
30 READ A(I)
40 NEXT I
50 DATA 147016, 148590, 146281, 143358, 144744, 145135, 141259
60 DATA 156974, 94615
70 DATA 152040, 169976, 166364, 183569, 196423, 206435
80 FOR I=1 TO 15: READ B(I):
NEXT I
85 DATA 29792, 16775, 4135, 21639, 59535, 74366, 95541, 95707, 20770, 102300, 57014
86 DATA 135680, 148267, 110550, 168971
90 FOR I=1 TO 15: READ F(I):NEXT I
100 DATA 13777, 26924, 7101, 7176, 4897, 8324, 6949, 6171, 10922, 12266, 8494, 10451, 12089, 20625, 18141
200 FOR I=1 TO 15
210 READ C(I)
220 NEXT I
230 DATA 1393, 307, 650, 754, 330, 629, 248, 90, 148, 78, 50, 38, 51, 47, 41
300 FOR I=1 TO 15
310 D(I)=B(I)/A(I)*100: E(I)=C(I)/F(I)*1000
320 S1=I+A(I): S2=S2+B(I): S3=S3+C(I): BD=BD+BDD(I): E=E+E(I): E(I):S6=S6+F(I)
340 NEXT I
350 S4=S2/S1*100:S5=S3/S6*1000
360 FOR I=1 TO 15
370 SSB=0: SSC=0: QB=0: QC=0
380 FOR J=I+1 TO 15
390 SSB=SSB+B(J): QB=QB+A(J)
395 SSC=SSC+C(J): QC=QC+F(J)
400 NEXT J
410 CDB=CDB+SSB*A(I)-QB*B(I)
415 CDC=CDC+SSC*F(I)-QC*C(I)
420 LFB=LFB+A(I)*A(I)*A(I): LFC=LFC+F(I)*F(I)
430 NEXT I
440 UB=ABS(CDB)/SQR(S2*(S1-S2)* (S1*S1*S1-LFB)/(3*S1*(S1-1)))
445 UC=ABS(CDC)/SQR(S3*(S6-S3)* (S6*S6*S6-LFC)/(3*S6*(S6-1)))
460 X2B=(BD-S4*S2)*100/(S4*100-S4)
470 X2C=(CE-S5*S3)*100/(S5*(1000-S5))
500 MPB1=S4-2*SQR(S4*(100-S4)*15/S1)
510 MPB2=S4+2*SQR(S4*(100-S4)*15/S1)
520 MPC1=S5-2*SQR(S5*(1000-S5)*15/S6)

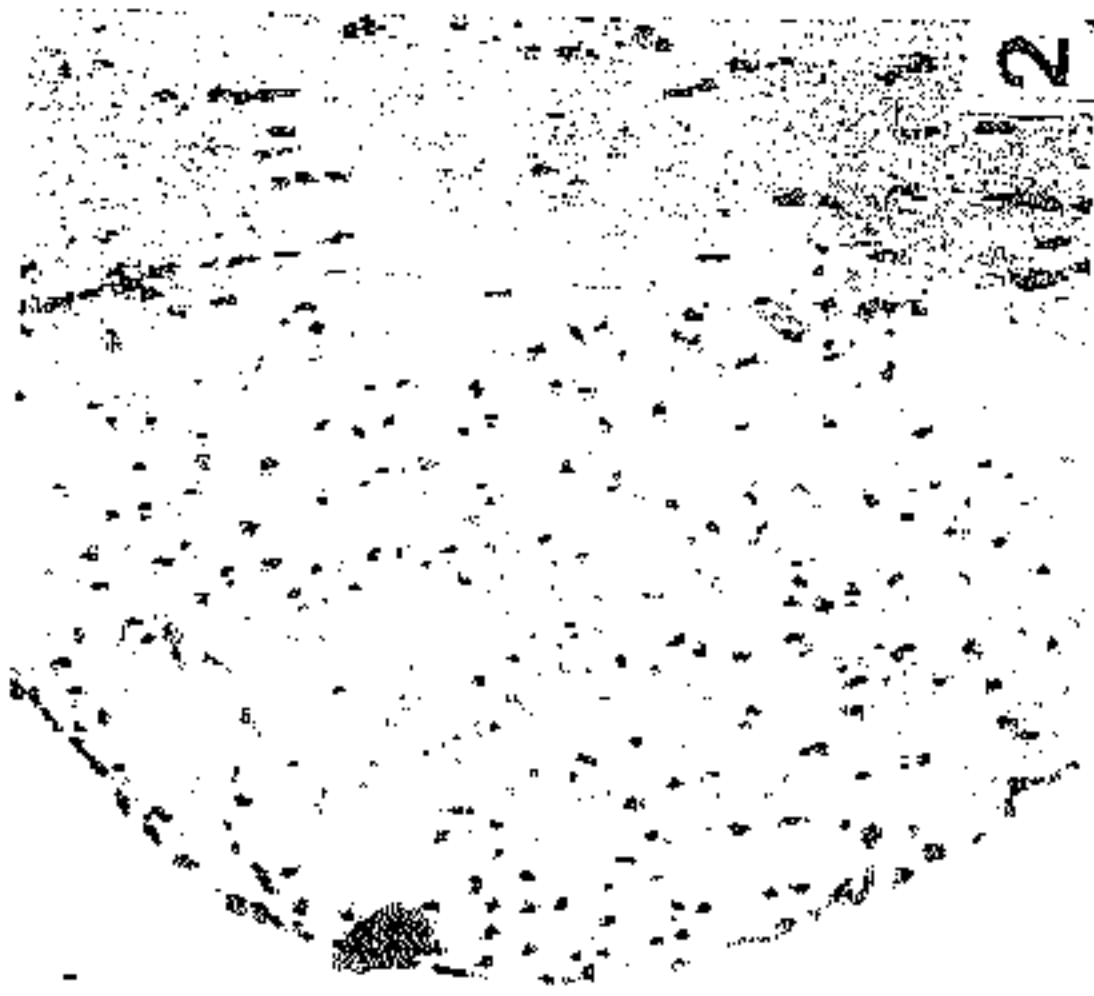
```

(指导 林俊哲) [编辑 鲁传秀]

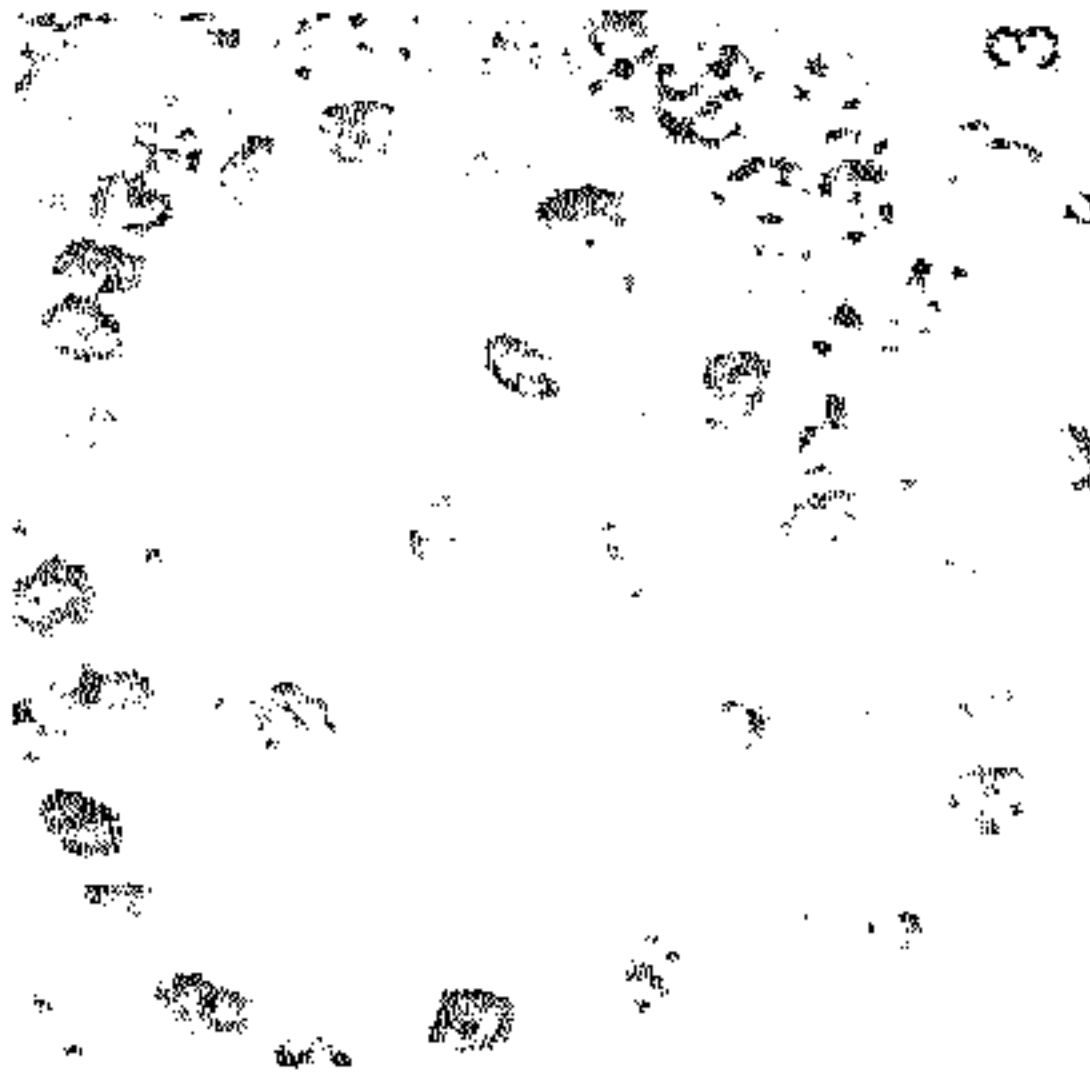
《感染布氏菌豚鼠的下丘脑、垂体、肾上腺皮质的组织学和超微结构观察》  
附图 (正文刊于第 208 页)



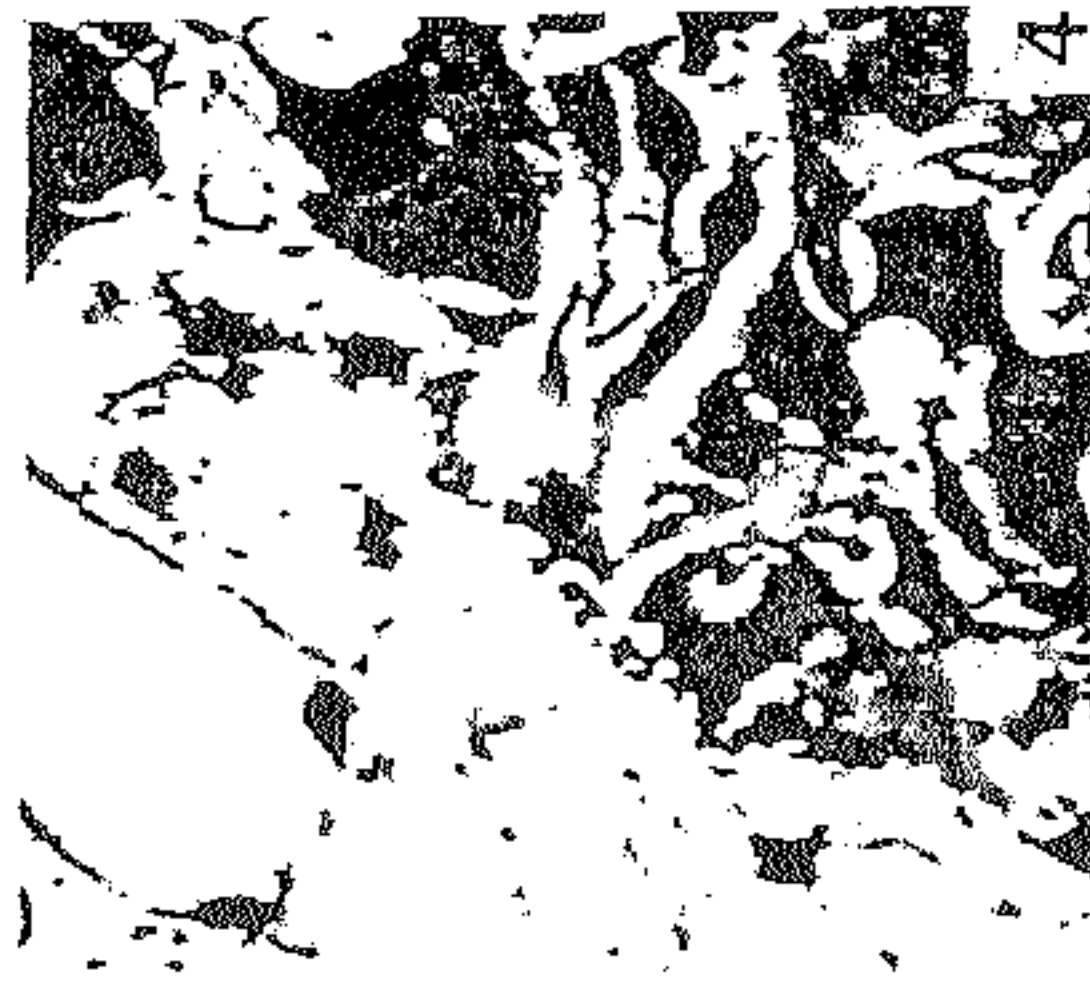
1. 垂体腺体细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)HE×200



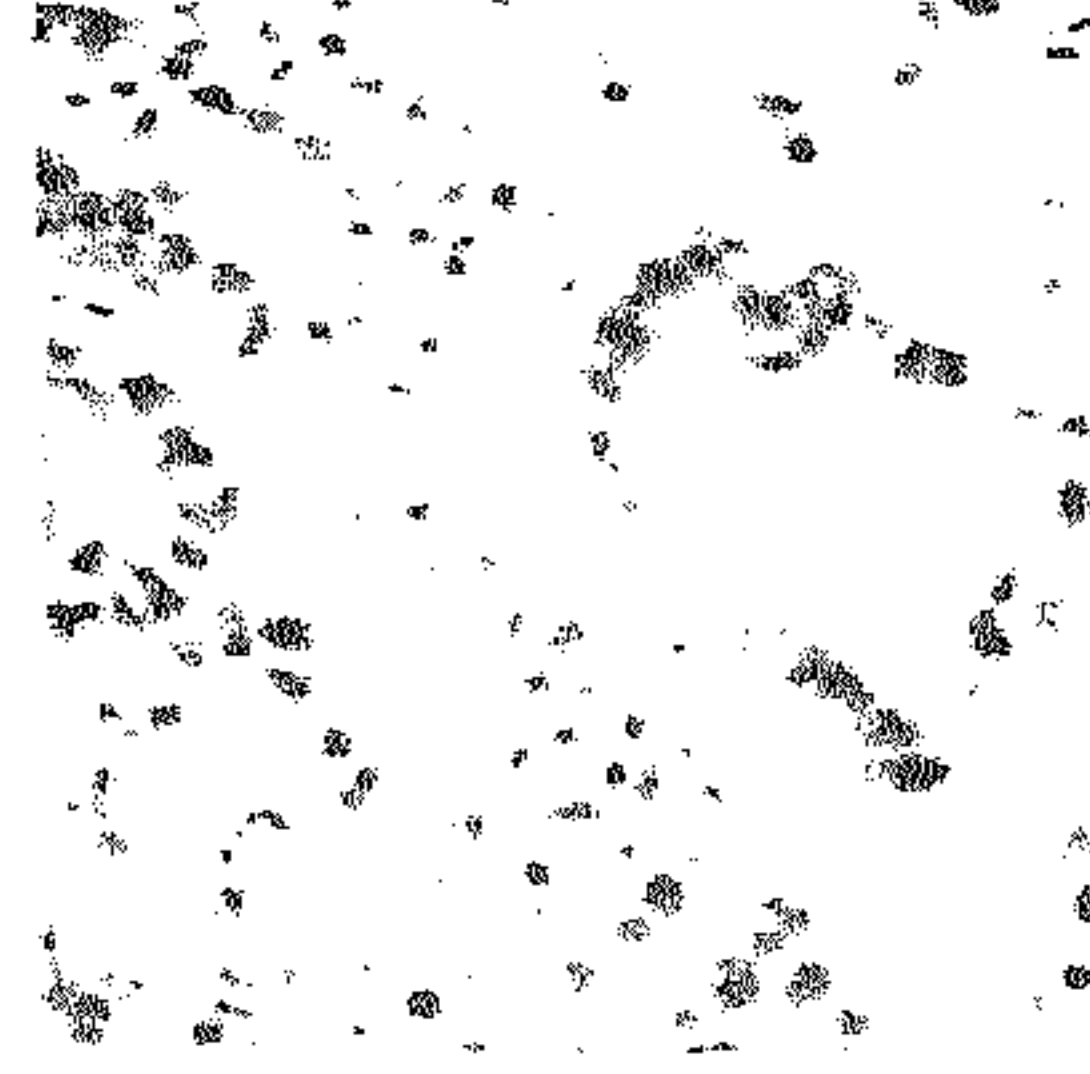
2. 下丘脑腺体细胞溶解性坏死(五个月实验 I 组)HE×100



3. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)HE×200



4. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死及被吸收(五个月实验 I 组)半薄片×400

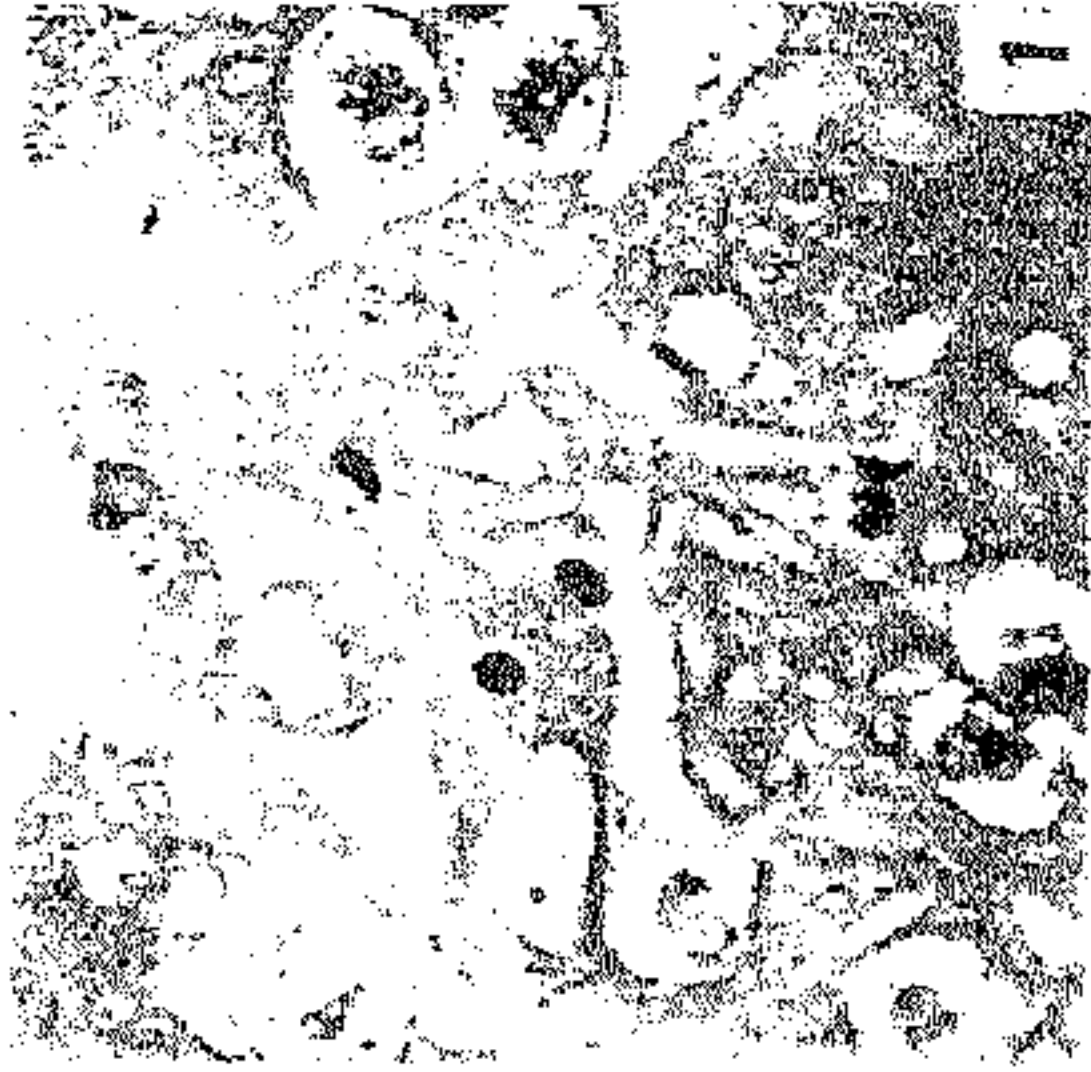


5. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)TEM×1000

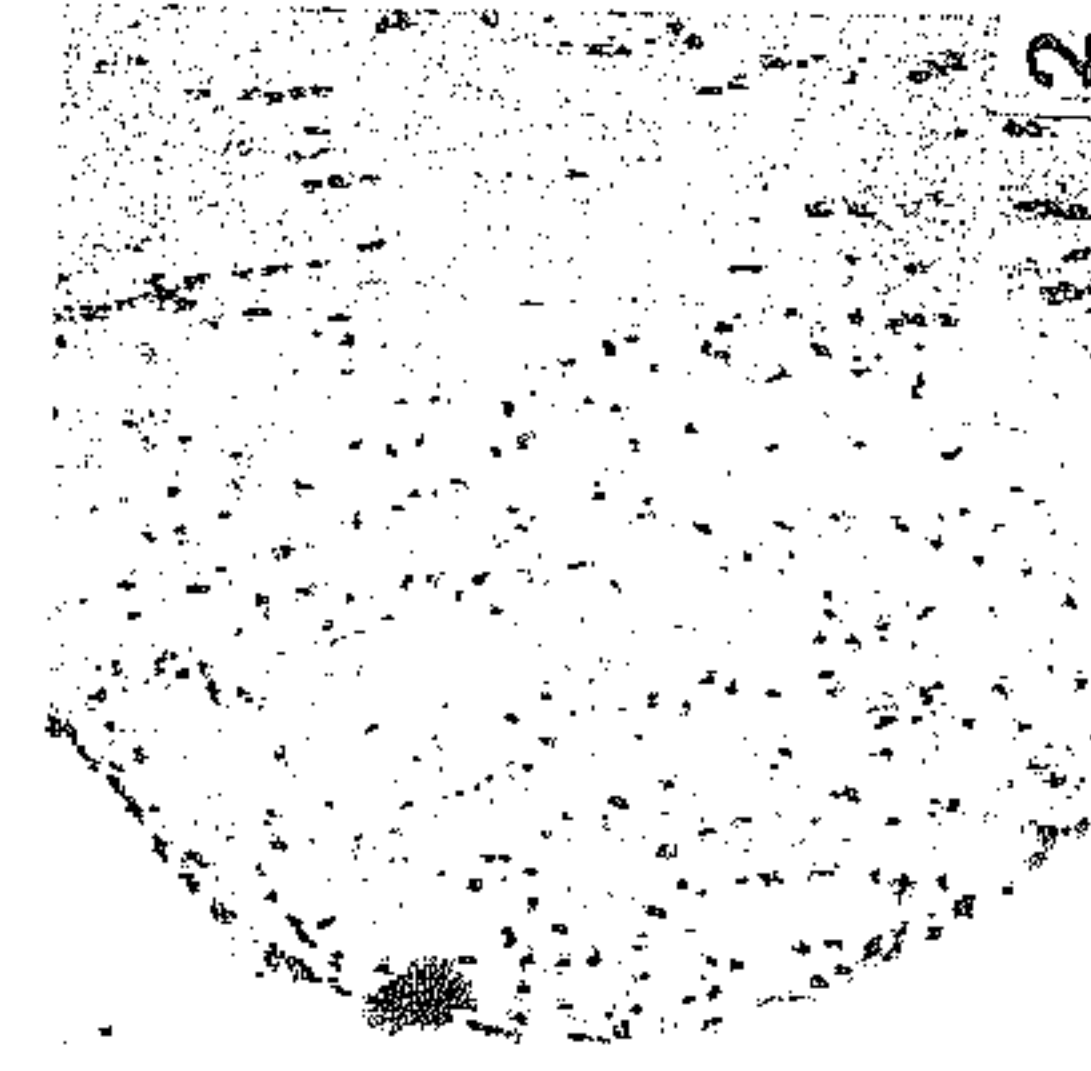


6. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死及被吸收(五个月实验 I 组)TEM×9000

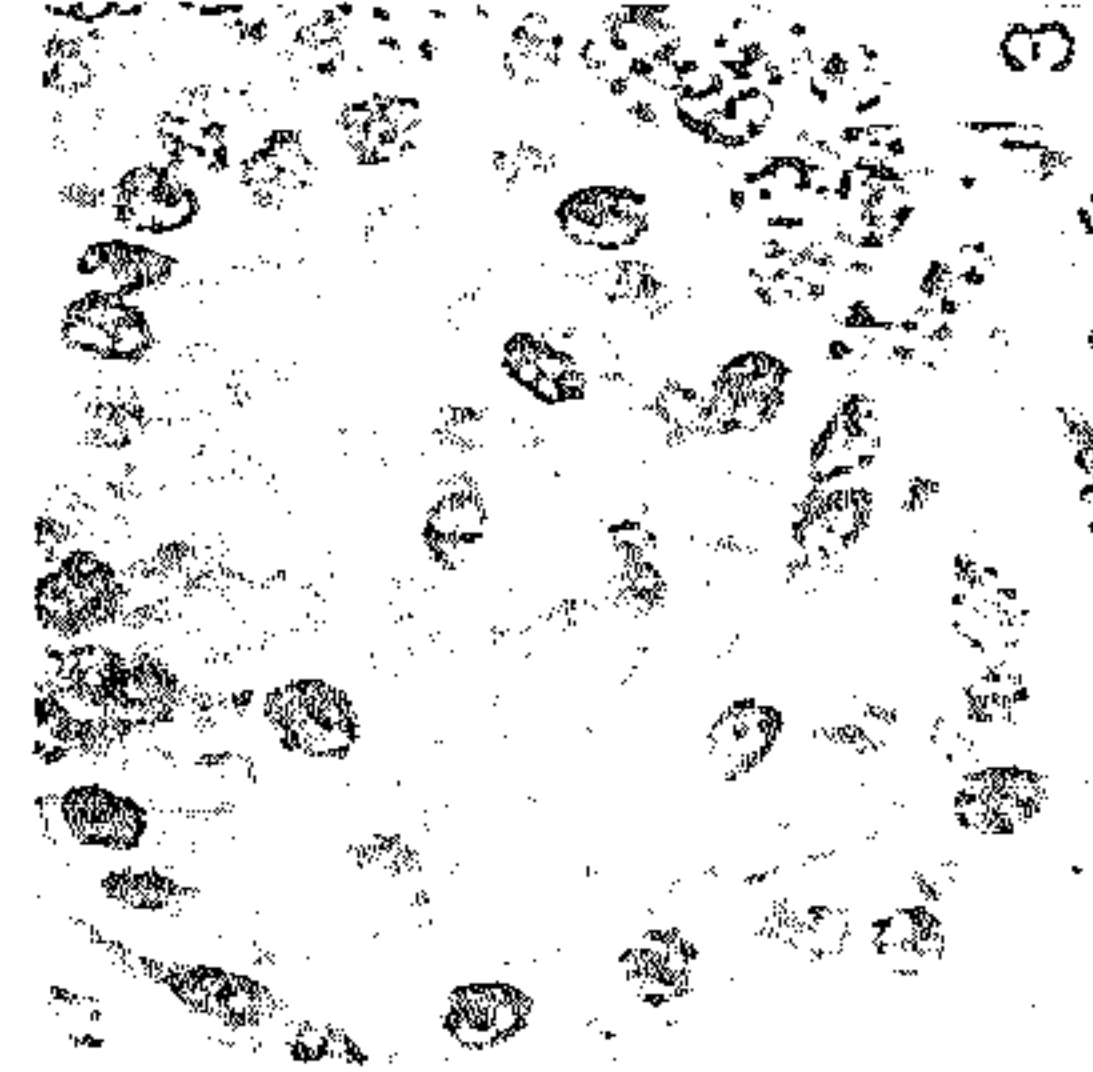
《感染布氏菌豚鼠的下丘脑、垂体、肾上腺皮质的组织学和超微结构观察》  
附图 (正文刊于第 208 页)



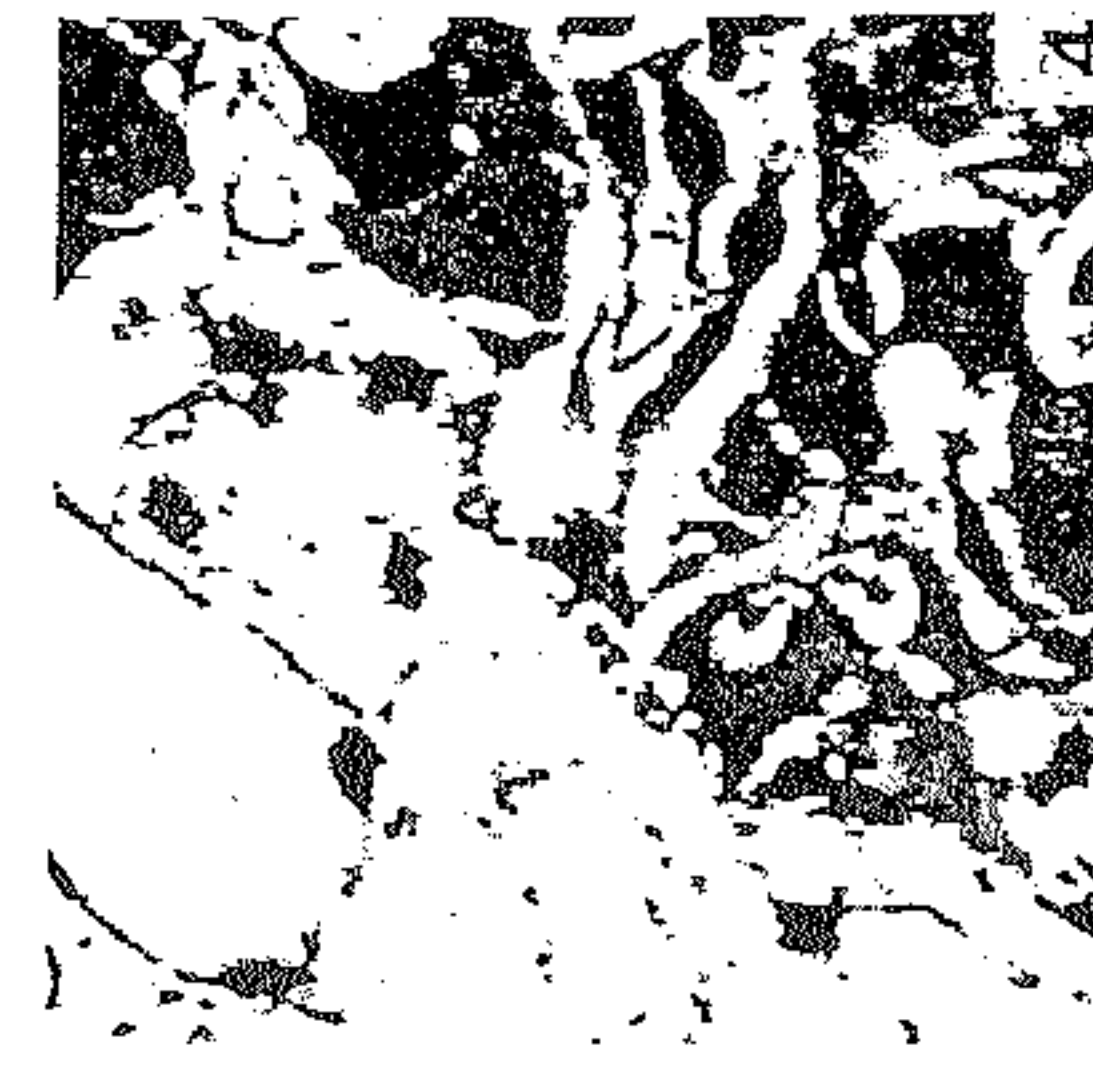
1. 垂体腺体细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)TEM×200



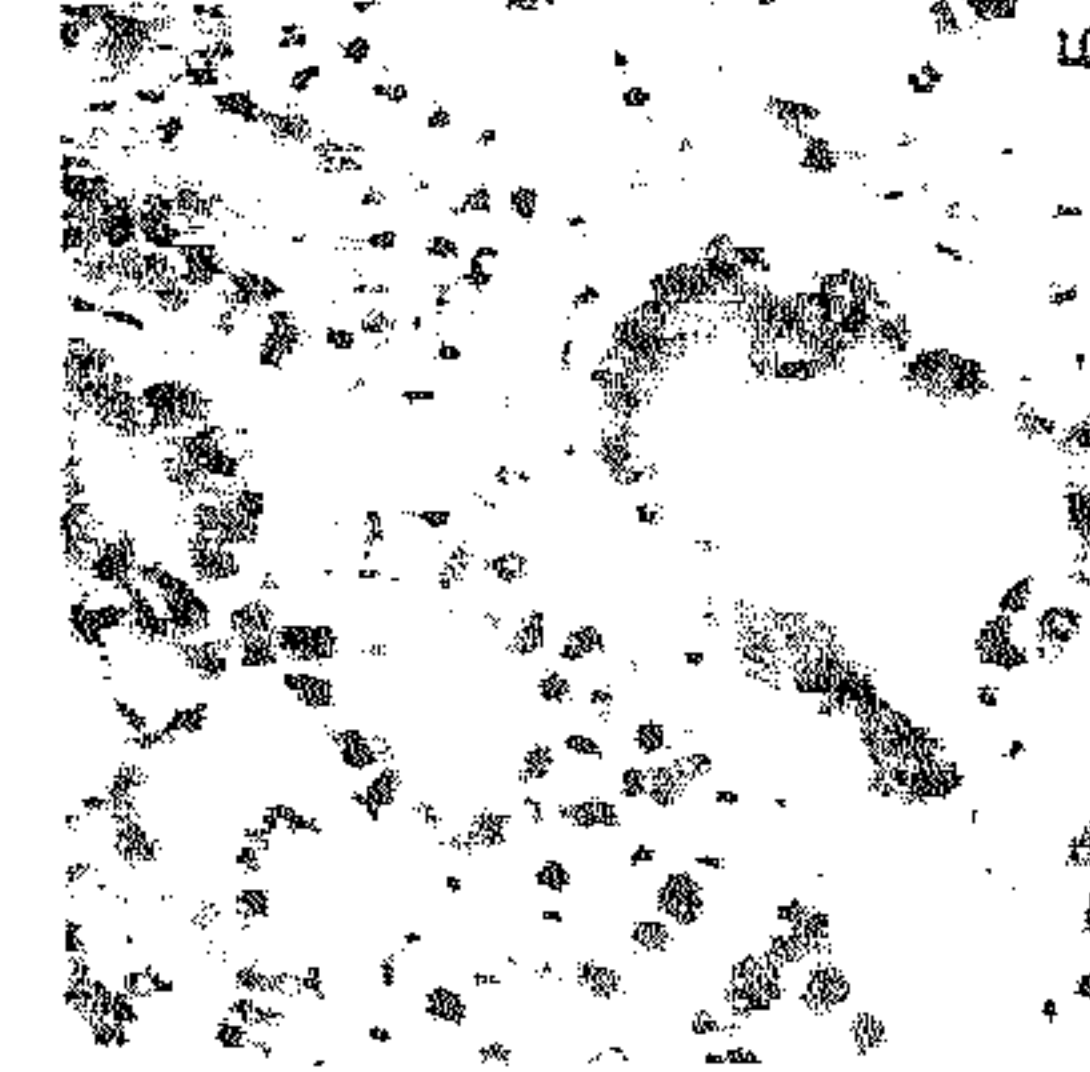
2. 下丘脑腺体细胞溶解性坏死(五个月实验 I 组)HE×100



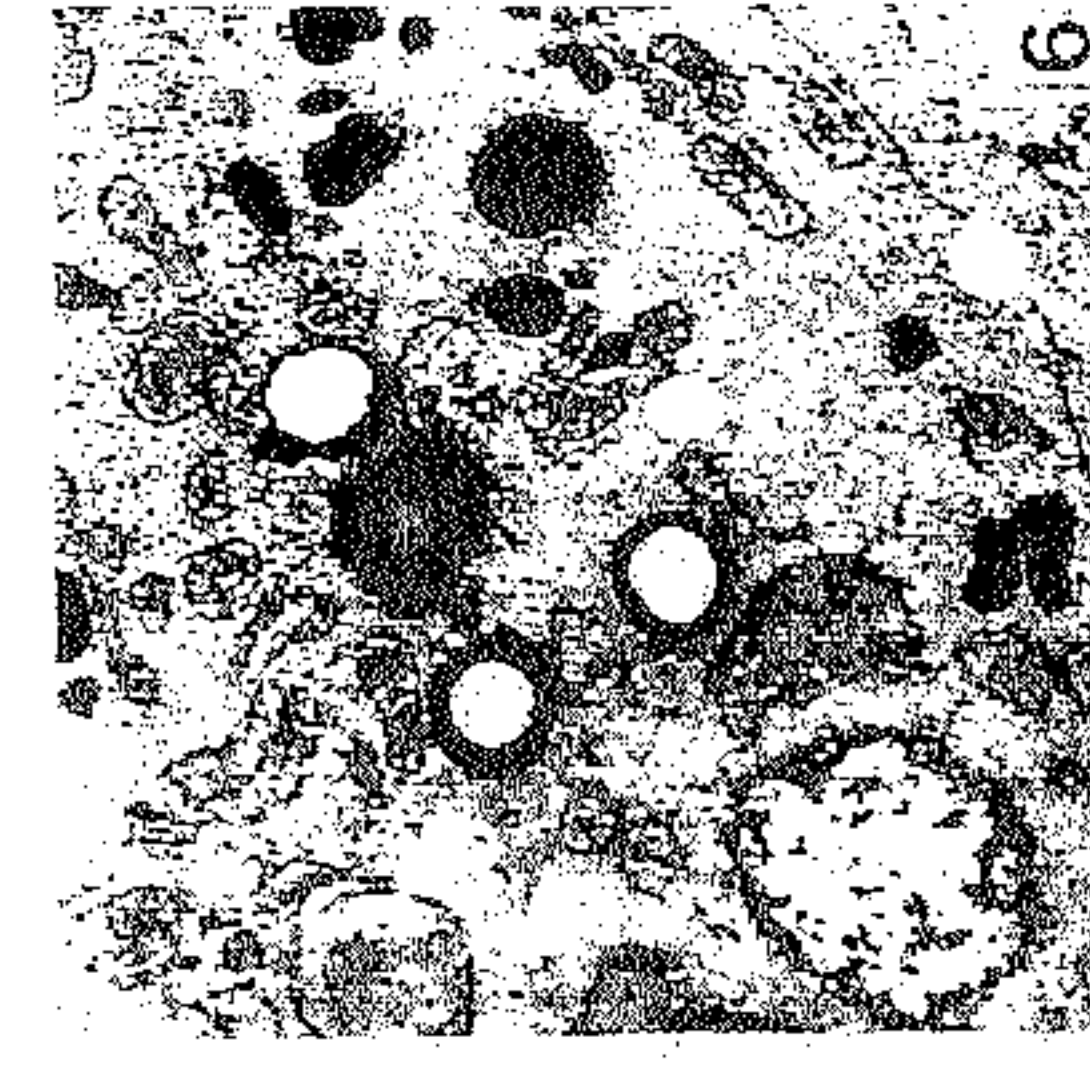
3. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)HE×200



4. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死及被吸收(五个月实验 I 组)半薄片×400



5. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死(三个月实验 I 组)TEM×1000



6. 肾上腺皮质细胞溶解性坏死及被吸收(五个月实验 I 组)TEM×9000



左：张春花 女45岁 1979, 7, 30摄片示, 骨密度明显增高, 骨小梁呈部分大片融合, 白垩样改变, 骨结构显示不清。硬化型氟骨症Ⅱ。

右：同一病人, 改水6年后。片示, 骨密度较前明显减低, 骨结构再现, 骨小梁由粗变细, 间距缩小。氟骨症Ⅱ转为Ⅰ。

中国  
CHINA

论

地方性氟中毒  
7~14岁  
铅缺乏症  
布氏菌S  
大骨节病  
实验研究

高硒剂

土的宁

SPA-E

氟、砷

高碘性

高碘与

碘

达乌尔

杀鼠剂

民乐的

指骨断

论

过氧化

氟化

防治实践

1988年

1982~

非碘甜

弊

主编：张义芳 常务主编：贺建国 责任编辑：林春涛 本期责任编辑：周树德

CHINESE JOURNAL OF CONTROL  
OF ENDEMIC DISEASES

(Bimonthly)

Vol. 4 No. 4 1989

1989年 第4卷 第4期

(双月刊)

中国地方病防治杂志

EDITOR:  
Editorial Committee of Chinese  
Journal of Control of Endemic  
Diseases  
5, Chongqing street, Jilin City, China  
PUBLISHER:  
The 2nd & 1st Institute for  
Endemic Diseases Control and  
Research of Jilin province  
DISTRIBUTED ABROAD:  
China International Book  
Tracing Corporation  
(Guoji Shudian)  
P.O.Box 399, Beijing China

卫生部地方病防治司  
吉林省卫生厅  
主编 《中国地方病防治杂志》编辑部  
吉林省重庆街5号 邮政编码132001  
出版 吉林省地方病第二防治研究所  
印刷 吉林省印刷厂  
国内总发行 吉林省邮电局  
订刊处 全国各邮电局  
国外总发行 中国国际图书贸易总公司  
(中国书店)北京399信箱  
1989年8月5日出版  
国内统一刊号: CN22-1136

广告经营许可证: 吉工商广字08018号 国内邮发代号: 12-111 定价: 1.20元