



50450

錦医科技彙編

第五集

錦州医学院

一九六四年十二月

錦医科技汇編第五集目录

1. 辽宁省地方性甲状腺肿的分布概况·····	刘树雄·····	1
2. 辽宁省凌源县地方性甲状腺肿流行情况的調查·····	李英琦·····	7
3. 地方性甲状腺肿病因学的現代研究概况·····	刘树雄·····	15
4. 飲水中碘鈣錳等化学成分对地方性甲状腺肿发病的影响·····	刘树雄·····	20
5. 不同剂量碘制剂对地方性甲状腺肿防治效果的初步观察·····	邱文升·····	24
6. 稻田皮炎重要疫源——家畜鳥半吸虫病的流行情况初步調查·····	稻田皮炎研究組·····	30
7. 辽宁省盘锦农垦局地区淡水螺类的初步調查·····	稻田皮炎研究組·····	34
8. 以程氏鳥半吸虫尾蚴人工感染动物的实验研究·····	稻田皮炎研究組·····	38
9. 程氏鳥半吸虫尾蚴侵入家兔皮肤初步观察·····	稻田皮炎研究組·····	42
10. 低溫对程氏鳥半吸虫卵孵化影响的实验观察·····	稻田皮炎研究組·····	46
11. 某些化学肥料和农药杀灭程氏鳥半吸虫卵的实验研究·····	稻田皮炎研究組·····	49
12. 某些化学肥料和农药杀灭程氏鳥半吸虫尾蚴和 毛蚴的实验观察·····	稻田皮炎研究組·····	53
13. 某些化学肥料和农药杀灭椎实螺的实验研究·····	稻田皮炎研究組·····	58
14. 盘锦农垦局地区耕牛程氏鳥半吸虫病病理检查所見·····	葛树培·····	64
15. 血肿对实验性骨缺损愈合合作用的研究·····	李 彦·····	68
16. 成人风湿性心脏病 340 例临床分析·····	邓博夫·····	73
17. 細菌性痢疾 105 例菌型与临床关系观察·····	刘文靜·····	82
18. 十二指腸結核·····	李桂攀·····	87
19. 溴代甲烷中毒10例临床分析报告·····	申德鑫·····	90
20. 潰瘍病 122 例临床分析·····	李桂攀·····	93
21. 100 例中期妊娠水囊引产临床分析·····	耿德森·····	98
22. 直腸腺瘤性息肉之病理形态学观察·····	王傲格·····	106
23. 与食物中毒有关的二株非典型变形杆菌的鉴定·····	赵錦章·····	110

封底刊登征稿簡約:

辽宁省地方性甲状腺肿的分布概况

刘树雄

锦州医学科学研究所甲状腺肿研究室

辽宁省是地方性甲状腺肿患病率较高的省分，本病患者广泛分布在我省东部和西部山区，近年来，在平原地区海城、阜新和沈阳附近亦有发现。自1959年以来，在党和辽宁省科委、卫生厅的领导下，兄弟单位的大力协助下，有计划有步骤地进行了本病的研究工作。本文仅就我省地方性甲状腺肿的分布情况，概略介绍如下：

辽宁省的一般概况

辽宁省位于我国东北的辽河下游，东经 $118^{\circ}65' \sim 122^{\circ}71'$ ，北纬 $38^{\circ}57' \sim 43^{\circ}81'$ ，北与西部分别与内蒙古自治区和河北省接壤，南部沿海（黄海、渤海），东为吉林省，东南与朝鲜民主主义人民共和国毗邻，面积15.1万平方公里，人口两千多万。全省地势东西较高，中部和沿海较低，东部丘陵起伏，长大铁路以西地区除松岭、医巫闾山等山地外，均为一片广大平原。由长白山西南延的千山斜贯东部，群峰环抱构成辽东半岛的骨脊，海拔400公尺左右。省境西缘的松岭山脉横贯朝阳全境，群山林立，北高南低，平均海拔500公尺。全省年平均温度约为 6°C 。东北部气温较低，南部受海洋影响较温和。主食为玉米、高粮、白面、小米；付食多为白菜、萝卜、土豆、茄子等。

统计标准及资料来源

按中华医学会河北分会1964年7月召开之地方性甲状腺肿及地方性克汀病学术会议上，于志恒等氏⁽¹⁾之建议，进行甲状腺肿类型和肿大程度的统计。本文除采用我室调查资料外，亦参考了我省各县卫生防疫站，地方病防治所及锦铁叶柏寿卫生防疫站之调查资料。

结 果 分 析

辽宁省地方性甲状腺肿的分布区域：以西部山区朝阳最为严重，锦州地区与朝阳接壤，所属各县山区亦有本病发生。东部山区清源、恒仁、新宾、本溪等地均发现本病。现将调查结果整理如下：

表 1

辽宁省地方性甲状腺肿的患病情况

調 查 人	日 期	地 名	地 势	調查人数	患病人数	患病率%
王仲衡等 ⁽²⁾	1960.3	凌源县、百牛群	山区	890	288	32.35
		建昌县、吳坤杖子	山区	920	203	22.06
		喀左县、平房子	半山区	937	191	20.38
		朝阳县、波罗赤	丘陵	1,005	154	15.32
		建平县、小湯	平原	1,112	174	15.64
		北票县、大板	平原	1,001	86	8.59
刘树雄等 ⁽³⁾⁽⁴⁾	1959.7	凌源县、三十家子	山区	17,069	3,677	21.54
	1962.10	綏中县		3,312	412	12.36
黑山县站 ⁽⁵⁾	1960.	黑山县、白厂門公社	山区	2,360	255	10.80
清源地防所 ⁽⁶⁾	1959.	清源县	山区	155,126	8,629	5.21
朝阳专署防疫站 ⁽⁷⁾	1964.	凌源县、宋杖子	山区	2,700	748	27.7
合 計				186,432	14,817	7.95

錦鉄叶柏寿防疫站1954年以来,在錦承綫、叶赤綫及沈大綫以及鉄路綫居民和小学进行了多年的防治和調查工作⁽⁸⁾。仅将我省境内患病情况整理如下:

表 2 辽宁境内鉄路綫各站及沿綫居民地方性甲状腺肿的患病情况

地 名	調查人数	患病人数	患病率%	調查日期
北票县各火車站	145	56	38.62	1959
朝阳县各火車站	1,301	356	27.36	1959
建平县各火車站	3,927	822	20.93	1959
凌源县各火車站	758	213	28.10	1959
北票县、四家子	120	43	35.83	1954
朝阳县、城关等地	220	64	20.09	1954
建平县、东堡等地	807	533	66.04	1958
沈阳县、林盛堡	496	229	46.10	1958
辽阳县、新城子	691	375	54.30	1958
朝阳鉄路小学	119	65	54.60	1958
叶柏寿鉄路小学	803	169	28.00	1956
建平县、万寿小学	387	162	41.80	1958
建平县张家灣小学	122	99	81.20	1954
辽阳市、新城小学	367	101	27.50	1958
沈阳县林盛堡小学	210	100	47.60	1958
金县大連灣小学	94	11	11.70	1959
合 計	10,567	3,398	32.15	

除上述資料外，亦有人在我省兴城、錦西、錦县、錦州、义县、北鎮、阜新、复县、海城、辽阳、法庫、西丰、开源、新宾、恒仁、寬甸、本溪、凤城、沈阳附近等地发现本病患者，但尚未进行流行病学調查。

討 論

解放前，日本医生曾在我国热河及其他地区进行了多次的地方性甲状腺肿流行病学調查，今将其患病情况整理如下：

表 3 解放前我省流行病学調查資料之統計

調 查 人	地 名	調查人数	患者人数	患病率%
王世恭等 ⁽⁹⁾ (1933年)	凤城、小湯沟、門子堡	201	58	28.8
高森时雄等 ⁽¹⁰⁾ (1934年)	凌源县、小河南村	327	181	36.1
高森时雄等 ⁽¹¹⁾ (1935年)	綏中县	1,556	116	7.4
久保久雄等 ⁽¹²⁾ (1935年)	朝阳	380	20	5.2
	大平房	303	68	22.4
	公营子	237	54	22.8
	叶柏寿	383	85	22.2
	凌源	668	371	55.6
合 計		4,055	953	23.5

由表 3 可以看出，4,055名居民中有本病患者953人，患病率为23.5%。

野田刚一郎氏⁽¹³⁾测定了东北各地之土壤含碘量，发现上述綏中县之土壤含碘量随海岸距离之增加而有减少之傾向；如距海岸 2 里之东白沙屯的土壤含碘量为1.700 P.P.M，15里之大中古屯的为 1.405 P.P.M，而25里之桃花屯則急剧下降为 0.774 P.P.M，100里之大栗家屯的为0.495 P.P.M，可見土壤的含碘量与距海之远近有一定的关系。为此我們在該地根据距海岸之远近，进行了解放前后地方性甲状腺肿患病率之对比观察，結果如下：

綜合上述資料，茲將我省本病的分布情况制成略图如下：

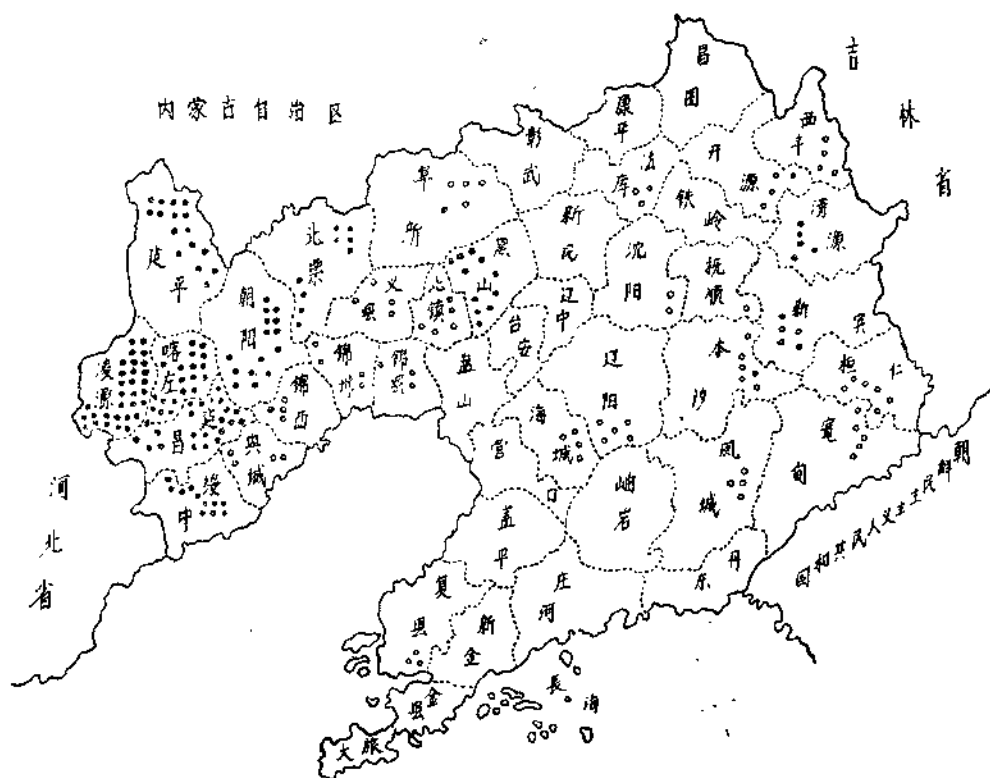


图 1. 辽宁省地方性甲状腺的分布

注：●，代表患病率 1%。

○，表示有本病患者，但未系統調查。

表 4

綏中县解放前后地方性甲状腺肿患病率的对比

地 名	距海 里数	解 放 前			解 放 后		
		調查人数	患病人数	患病率%	調查人数	患病人数	患病率%
东白沙屯	2	251	0	0			
大石桥	5				598	7	1.17
牛心屯	7				217	0	0
大中古屯	15	55	0	0			
东南园子	30	318	4	1.05			
高台堡	48	219	17	7.0	1,037	40	3.86
新庄子	70	93	10	10.4			
宽 邦	90	321	38	11.05			
大栗家屯	100	299	47	14.05			
明 水	150				805	110	13.66
王家店	180				667	255	36.73
計		1,556	116	7.4	3,324	412	12.39

日本，高森时雄等氏⁽¹¹⁾ 1935年于綏中县近海之东白沙屯开始調查，沿六股河与海岸成直角方向，由南向北，經高台堡等地而至大栗家屯。1962年我們亦在該地沿类似方向进行了調查⁽⁴⁾，由表4 高森和我們之調查材料可以看出，在距海20里以內，本病的患者很少，个别地区虽有零星发现，亦系由外地迁入和散在性发生，若由距海48里之高台堡开始，患病率与距海里数即呈正比增加，重点的比較了高台堡的患病情况，在高森氏調查的219名中发现患者17名，患病率为7.0，而在我們調查的 1,037名中发现患者40名，患病率为3.86%，前后調查期間仅相差28年，估計土壤、水质等自然条件不会有明显的改变，而該地区也未实行碘盐預防，可見其患病率的下降与解放后的发展生产，人民的生活水平提高有着密切关系。解放前，該县的患病率为7.4%，而解放后的为12.39%，由于我們的調查地区比高森氏調查地区距海远80里及深入純山区之故。

結 語

辽宁省是我国地方性甲状腺肿患病率較高的省分，本病患者广泛分布在我省东部和西部山区。以西部朝阳地区最为严重，东部山区患病率較低。近年来，在平原地区：海城、阜新和沈阳附近亦发现本病。几年来，我省各单位共調查186,432名，发现患者 14,817人，患病率为7.95%。其中以西部山区凌源县患病率为最高，可达21.54~32.35%。朝阳接壤之錦州地区所属各县山区，本病患者亦不少見，如綏中县的患病率为 12.39%，黑山县的为10.80%。东部山区清原县的为5.21%。

以綏中县高台堡为重点，我們进行了解放前后对本病患病情况的对比观察，該地区解放前的患病率为7.4%。28年后，于1962年其患病率已下降到 3.86%，推测可能与解

放后发展生产，人民的生活水平提高有关。

参 考 文 献

- (1) 于志恒、刘树雄：关于甲状腺肿大分度标准的建议，中华卫生杂志，10:2,117, 1965。
- (2) 王仲衡等：辽宁朝阳地区六个县几个村庄的地方性甲状腺肿调查报告，锦医科技汇编，第二集，1，1961。
- (3) 刘树雄等：凌源县三十家子人民公社地方性甲状腺肿调查及防治情况报告；锦医科技汇编，第三集，1，1962。
- (4) 刘树雄等：辽宁绥中县几个自然村的地方性甲状腺肿调查报告，锦医科技汇编，第四集，14，1963。
- (5) 黑山县卫生防疫站：内部资料，1960。
- (6) 清原县地方病防治所：内部资料，1959。
- (7) 朝阳专署卫生防疫站：内部资料，1964。
- (8) 锦铁叶柏寿卫生防疫站：地方性甲状腺肿调查防治研究资料汇编，1960，（内部资料）
- (9) 王世恭：满洲三角地带，特二凤城县小汤沟门子堡地方二于テル地方病性甲状腺肿ニ就テ，医事公论别刷（日本），2113号，1，1933。
- (10) 高森时雄等：第一编，凌源二于ケル蔓延状况ニ就テ，东京医事新志，第1313号拔刷，1934。
- (11) 高森时雄等：第十编，绥中县二于ケル蔓延状况ニ就テ，东京医事新志第2915号拔刷，1935。
- (12) 久保久雄等：满洲ニ于ケル地方病性甲状腺肿ニ就テ，癌第30卷，第3号，402，1936。
- (13) 野田刚一郎：满洲国ニ于ケル土壤沃素含量ト热河地方病性甲状腺肿ト，关系ニ就テ，日本医事新报，第731号别刷，1936。

辽宁省凌源县

地方性甲状腺肿流行情况的調查分析

锦州医学院卫生学教研组

朝阳专署卫生防疫站

凌源县卫生防疫站

我省西部和东部山区地方性甲状腺肿较广泛的流行，伊藤那华男氏，早在1935年曾对热河地方性甲状腺肿患者进行过研究和报导。为保护山区人民健康，我组在院科委领导下，在朝阳、凌源防疫站的协作下，經1964年春季在凌源县地区，抽样选点进行了流行情况調查工作。

調查总结与結果分析：

一、調查地点选择与調查方法：

1. 調查地点选择：

凌源县地形为南北长，东西窄，地势南高北低，南部为純山区，生活水平略有差距。根据地理、地势等不同共选择四个人民公社其中五个生产大队进行了普查。为了使患病率准确和明确健康人与初罹病腺肿的界浅，又选择沿海旅大凌水公社，进行对照調查人数为738名。

2. 調查方法：調查前統一了甲状腺检查方法；甲状腺肿类型，程度的标准，及調查卡片的填写方法。調查要依靠生产队党组织的支持，并向群众做好宣傳工作，挨門逐戶进行，利用早午晚時間到劳动生产地点进行补查。除較长期在外地工作、讀書、串亲者外，全部依戶口冊，边查边理，做到不漏查，不重复。

地方甲状腺肿类型程度評定标准：

I 甲状腺肿类型：

弥漫型：腺肿呈弥漫組織增生，触不到結节，位置正常。

結节型：呈显著或不显著的甲状腺肿上能触到一个至数个大小不等的結节。

混合型：在弥漫肿大的甲状腺上能触到一个至数个結节。

II 分度：

“I”度：甲状腺易触及，但在端正位及头后仰視診均看不到肿大的甲状腺。

“II”度：甲状腺肿視診能識別，触診約鵝卵大小（相当于成人拳1/4左右）。

“III”度：甲状腺肿視診較明显，触診約鸡卵大小（相当于成人拳头1/2左右）。

“IV”度：甲状腺肿視診明显突出，約成人拳大小。

“V”度：甲状腺肿大巨大，呈悬垂状。

目前国内外尚无统一的分度方法，我組在調查前参考河北医学科学院⁽³⁾，河南伏牛山医疗队⁽⁵⁾，Dieterle氏法⁽²⁾，苏联中央甲状腺肿委员会分度法⁽²⁾，錦医曾用分度法^(1, 2)。經試驗性調查，我們感到 Dieterle氏，苏联分度法界綫欠明显，难以掌握，其它河北、河南，及錦医曾用分度法均以患者本人拳的大小做比較，我們認為对远期动态观察受到一定的影响，我們又提出上述分度法，經過試驗調查及此次流行病学調查証明，我們認為間距分明，均称，易掌握，頗适于我們調查的具体情况。

此次調查我們認為“Ⅰ”度亦应列入患者范围内，是根据非患区的調查对象作对照，从流行病学观点，認為Ⅰ度腺肿是Ⅱ度以上的腺肿經恶化及再恢复正常的必經过程，故不能列入患区正常人范围内。我們認為一度即不是正常人的生理改变，从非患区对照調查証实Ⅰ度也应列入患者范围内。这样即有利于早期預防又便于流行病学的調查。

附 患区与非患区一度肿大人数統計表 表 1

項 目	患 区			非 患 区		
	实查人数	“Ⅰ”度人数	患率(%)	实查人数	“Ⅰ”度人数	患率(%)
計 数	4967	879	17.7	738	2	0.27

3. 調查地区概况：

凌源县位于辽宁省西部，是大凌河的发源地。东經119° 21北緯41° 14，东邻建平、喀佐，西南两面与河北省青龙县平泉相接壤，北部为青龙河上淤与內蒙古宁城毗連，該县为山区，大部为荒山秃岭，水土流失严重，土质瘠薄，雨水集中，地势坡陡，交通不甚方便。文化卫生水平均較落后。下面分別介紹各調查点概况：

① 佛各洞生产大队：位于城境南部170余华里，与河北省青龙县接壤，为純山区，交通不便，大部小队座落沿河两岸，小队間分散，但各小队住戶間較为集中，文化卫生方面也較落后，社員收入在县內比較为中下情况。全队人口約1,200余人，主食为谷子、高粮，副食很少，全年一半以上时间为干菜和野菜，山多秃山，打柴需走拾几里以外的地方。

河东公社辛杖子生产大队：在县城約五华里沿河的东岸，为半山区半丘陵地带，約8,000人口，居住集中。队內有部分菜田，供应城内需要，城乡交易頻繁，社員平均收入稍多于其他調查点，主食高粮、谷子，副食冬春主要为干野菜。卫生不佳。

刘杖子公社洼子店生产大队：位于县西部約140华里，居住比較集中，約600余人口，社員收入与各調查点比較为中等，主食谷子、高粮，副食不多，冬春季主要为干、野菜、卫生欠佳。

万元店热水湯大队：半山区，位于城境北部約40华里，其生产小队居住部分集中，

部分分散，人口約1500，大队所在地有一天然温泉，設有朝阳温泉疗养院，主副食情况与其他調查基本一致，但果树較多，社員收入为中上等。卫生情况也属不良，但較上述的大队似好些。

刘杖子公社干沟子生产大队：位于县西部約1.400华里，距洼子店大队約六华里，为山区，居住分散，約 600余人口，社員收入与調查点比較为中上等，蔬菜較少，冬春两季多吃干野菜。队內种植果树較多，卫生习惯也属不良，但較上述的社队略好。

二、結果与分析：

五个調查点实有人口5284人，实查人数5057人，实查人数占实际人口97.59%。

1. 罹患率：实查人数5057人，发现地方甲状腺肿患者2741人，其罹患率54.20%。佛谷洞为67.55%，辛杖子为53.66%，洼子店为52.12%，热水湯为49.37%，干沟子为38.04%。性別罹患率，男为43.27%，女为65.78%。男女之比为1:1.5，女高于男，与文献相符(3, 5)。

按 性 別 分 布 統 計 表 表(2)

	男			女			計		
	实查人数	患病人数	患病率	实查人数	患病人数	患病率	实查人数	患病人数	患病率
佛 谷 洞	627	377	60.13	655	489	74.66	1282	866	67.55
河 东 辛 杖 子	407	161	39.56	431	279	67.55	820	440	53.66
刘 杖 子 洼 店	317	130	41.01	295	186	64.07	612	319	52.12
热 水 湯	818	296	35.7	762	484	63.5	1580	780	49.37
干 沟 子	350	89	25.43	323	167	51.7	673	256	38.04
佛谷洞中学	83	73	87.95	7	7	100.0	90	80	88.88
計	2602	1126	43.27	2455	1615	65.78	5057	2741	54.20

罹患与年龄的关系：八岁以下患病率較低，随年龄增长其患病率逐渐增高，五十岁以后即又下降，但在15~28岁年龄組的患病率为高峰。符合文献(1, 7)

年 龄 患 病 率 統 計 表 表(3)

年龄組	0—7岁	8—14岁	15—21岁	22—28岁	29—35岁	36—42岁	43—49岁	50以上岁
实查人数	1219	996	550	462	527	365	271	577
患病人数	273	654	415	312	316	232	173	286
患病率	22.4%	65.66%	75.45%	67.53%	60.0%	63.56%	63.84%	49.57%

初罹患年龄統計：初患病以8~21岁两个年龄組为最高，随年龄增长即逐渐减少，

并可見初生儿即有甲状腺肿大現象。

初 罹 病 年 齡 統 計 表

表 (4)

	出生	1— 7 岁	8— 14 岁	15— 21 岁	22— 28 岁	29— 35 岁	36— 42 岁	43— 49 岁	50 以上	計
男	2 (1.32)	13 (8.61)	27 (17.88)	38 (25.17)	17 (11.26)	17 (11.26)	20 (13.24)	10 (6.62)	7 (4.64)	151 100%
女	4 (0.82)	23 (4.74)	95 (19.59)	181 (37.32)	60 (12.37)	54 (11.13)	19 (3.92)	19 (3.92)	30 (6.18)	485 100%

按民族統計：汉族为50.63%，蒙族为53.74%，回族为 45.83%，按民族分布无明显差別。但少数民族調查人数較少，有待今后繼續觀察。

按 民 族 分 布 統 計 表

表 (5)

实 查 人 数				患 病 人 数				患 病 率			
汉	回	蒙	計	汉	回	蒙	計	汉	回	蒙	計
4816	72	79	4967	2588	33	40	2661	53.74	45.83	50.63	50.1

2. 临床类型与型度：弥漫型为最多，占 79.81%，混合型为 11.35%，結节型为 8.83%，肿大程度以“Ⅰ”、“Ⅱ”度輕患者較多，占全患度的89.67%，余者为“Ⅲ”、“Ⅳ”、“Ⅴ”度。与文献相符(3)。

类 型 及 程 度 統 計 表

表 (6)

点 別	临 床 类 型				肿 大 程 度					
	弥 漫	結 节	混 合	計	Ⅰ 度	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	計
佛谷洞	654 (75.52)	99 (11.43)	113 (13.05)	866 100%	238 (27.48)	488 (53.35)	105 (12.12)	26 (3.0)	9 (1.04)	866 100%
辛杖子	360 (81.82)	52 (11.82)	28 (6.36)	440 100%	138 (31.36)	260 (59.09)	29 (6.59)	9 (2.05)	4 (0.91)	440 100%
洼子店	245 (76.8)	30 (9.40)	44 (13.79)	319 100%	113 (35.42)	172 (59.92)	20 (6.3)	14 (4.39)	0	319 100%
热水湯	657 (84.34)	42 (5.39)	80 (10.27)	779 100%	302 (38.77)	448 (57.51)	20 (2.57)	7 (0.9)	2 (0.26)	779 100%
干沟子	207 (80.86)	12 (4.69)	37 (14.45)	256 100%	88 (34.38)	138 (53.91)	20 (7.81)	6 (2.34)	4 (1.56)	256 100%
	2123 (79.81)	235 (8.83)	302 (11.35)	2660 100%	879 (33.05)	1506 (56.62)	194 (7.3)	62 (2.33)	19 (0.71)	2660

性别与程度的关系：患病的严重程度“Ⅰ”度轻患男多于女，其余四度女性显著高。

性别与程度的关系 表(7)

	男		女		計
Ⅰ度	461	(52.45)	418	(47.55)	879 (100%)
Ⅱ	532	(35.33)	974	(64.67)	1506 (100%)
Ⅲ	41	(21.13)	153	(78.87)	194 (100%)
Ⅳ	13	(20.97)	49	(79.03)	62 (100%)
V	5	(26.32)	14	(75.68)	19 (100%)
計	1052	(39.55)	1608	(60.45)	2660 (100%)

年龄与程度的关系：其肿大程度与年龄增长一般是成正比，但从实际调查结果来看青少年也可发出ⅣV度严重的腺肿。

年龄与肿大程度的关系 表(8)

年 龄	Ⅰ 度	Ⅱ 度	Ⅲ 度	Ⅳ 度	V 度	計
0~10岁	277(48.9)	285(50.35)	4 (0.7)	0	0	566 100%
11~20	265(36.65)	432(59.75)	22 (3.04)	2 (0.3)	2 (0.3)	723 100%
21~30	209(33.33)	123(19.6)	263(41.9)	30(47.84)	2 (0.31)	627 100%
30以上	208(25.2)	506(61.3)	37 (4.5)	58 (7.1)	16 (1.9)	825 100%
	959	1346	326	90	20	2741

3. 有关因素的调查分析：

妊娠与罹病的关系：女性患病率为65.78%，孕过妇女患病率显著增高，为83.4%，可能也影响其严重程度。

妊娠与患病关系 表(9)

胎 次	一 胎	二 胎	三 胎	四 胎	五 胎	六胎以上	計
实 查 人 数	110	96	103	107	127	420	963
患 者 数	93	79	90	95	100	349	803
患 率	84.54	76.04	87.38	88.8	78.7	83.1	83.4%

胎次与程度的关系统计表

表 (10)

I 度	15	16	13	19	11	62	126
II 度	71	52	58	55	67	182	485
III 度	1	9	18	13	17	61	119
IV 度		2	1	7	4	34	48
V 度				1	1	10	12

居住密度与患病关系：无患者户同房间住的在4口人以上的占健康户 25.49%，1例患者户占37.5%，2例患者户占61.1%，3例患者户占75.0%，4例户占 83.93%，全患户占 38.94%。全患户包括一户只1人并是患者也列入全患户。因此，对其百分率受一定影响。根据调查统计可看出居住密度与患病可能有一定的关系，有待今后进一步调查研究。

居住密度与患病关系

表 (11) 1

户 别	健 康 户				一例户 (患者)				二 例 户			
户 数	102				224				221			
同房间 人口数	一口人	二 人	三 人	四人以上	一口人	二 人	三 人	四人以上	一口人	二 人	三 人	四人以上
计 数	39	19	18	26	7	51	82	84	0	21	65	135
百 分 率	38.24	18.63	17.65	25.49	3.13	22.77	36.61	37.5	0	9.5	29.4	61.1

表 (11) 2

户 别	三 例 户				四 例 以 上				全 患 户			
户 数	153				237				111			
同房间 人口数	一口人	二 人	三 人	四人以上	一口人	二 人	三 人	四人以上	一口人	二 人	三 人	四人以上
计 数	0	3	38	112	0	1	38	198	21	26	21	43
百 分 率	0	0.2	24.8	75.0	0	0.04	16.03	83.93	18.9	23.4	18.9	38.74

各调查点饮水中的化学成分及其细菌的测定：为了了解饮用水中的化学成分及其污染与患病的关系，采用杨徐氏之砷锑氧化还原法测定水碘含量。用EDTA法测定水中的钙量，以比色法测定水中锰等成分，并作了细菌学检查，其结果如下：

水中化学成份及其細菌学的測定

表 (12)

	地 势	水源 性質	样 品 数	碘 毫克/升	鈣 毫克/升	錳 毫克/升	总 硬 度	細 菌 总 数 个/毫升	患病率
佛谷洞	純山区	大井	16	1.71	37.07	0.004	17.40	3631	67.55
河 东	半山半 丘 陵	"	17	3.38	58.68	0.003	17.05	1329	53.66
洼子店	"	"	6	2.4	39.27	0.005	8.2	/	52.12
热水湯	"	"	16	3.48	44.68	0.002	6.8	4312	49.39
干沟子	純山区	"	10	2.36	31.34	0.014	8.1	/	38.04
非 患 区 旅大凌水	沿海 丘陵	簡 易 自来水	8	9.02	48.56	0.013	10.5	/	0.27

三、討 论

(一) 甲状腺肿大程度評定标准:

国内外尚无統一分度方法, Dietele 氏法, 苏联甲状腺肿委员会分度法, 河南伏牛山医疗队分度法, 河北及我院等曾用分度法, 我組在調查前曾学习討論了以上的材料, 又結合我們实际的具体情况, 初步制定上述分度法, 討論如下:

① 甲状腺的正常大小可随年龄, 季节, 营养, 性别等多方面影响有所不同, 根据解剖学介紹, 出生两个月內甲状腺机能稍低, 6 个月到两岁机能稍高, 以后又低, 到青春期前重新增高, 到14~15岁达高点, 晚年机能低腺体則縮小。有关于地方性甲状腺肿报导是以患者本人拳头大小作为肿大程度的評定标准。我們考虑患者本人拳头的增长与年龄的大小是相应的, 同时与身长、体重也成正比, 而正常甲状腺受年龄影响远不能同拳头随年龄增长的速度及匀称的相比較, 病态腺肿更无法可比。

② 另外根据实际普查証实, 正常人不同年龄組甲状腺均不易触及, 从病理观点病态的甲状腺肿大并不随年龄增长而增长, 而是受病程变化影响。因此我們初步考虑以形象的实物判断腺肿程度, 适用于临床个别病例, 也适用于大量的流行病学調查, 在調查中也发现儿童“IV”“V”度腺肿的大小与成年人大小是一致的。

(二) 流行因素方面:

地方性甲状腺肿致病因素很多, 茲將調查結果分析如下:

地方性甲状腺肿主要在交通不便, 文化、卫生較落后的山区, 并是土壤瘠薄的山区, 为碘不足的外界环境。根据凌源县被調查点的情况, 患区除灾年外粮食基本自給, 蔬菜由于环境所限产量很少, 冬春两季副食以干菜及野菜为主。其飲用水經分析碘的含量: 如佛谷洞調查点患病率为67.55%, 水碘含量为1.71微克/升, 辛杖子患病率为53.66%, 水中碘含量为3.83微克/升, 洼子店患病率为52.12%, 水中碘含量2.4微克/升, 热水湯患病率为49.37%, 水中碘含量为3.48微克/升, 干沟子患病率为38.04%, 水中碘含量为2.36微克/升, 同时我們又测定了非患区(旅大凌水公社)的水中碘含量为9.02微克/升。

可見患区水中碘缺乏，但以各点調查的患病率与水碘含量比較并不是規律的。可見除碘缺乏因素外，尚有其他因素影响。

其它因素：佛谷洞的患病率为 67.55%，干沟子患病率为 38.06%，二者均为純山区，地势相似，生活习惯相同，經濟状况无明显差别，水中碘含量缺乏的程度相似，其不同因素仅是佛谷洞的居住集中，干沟子的居住分散并果树較多。

由表（10）还可看出居住密度与患病率有一定关系。

由表（11）飲用水質分析結果污染情况比較严重。

从上述調查結果分析，除水碘缺乏因素外水質污染因素也值得注意，符合Mecarison調查喜馬拉亚山eicit区所提出的病因污染学說的报告文献（4）。

从調查情况分析，患区均为山区，土质瘠薄，农副产品很少，生活水平較一般地区为低，文化卫生較落后。所以我們认为营养因素尚須进行研究探討。

結 語

我們在辽宁省凌源县山区，进行了地方性甲状腺肿流行情况的調查分析。共調查五个生产大队31个生产小队，調查5057人，发现患者2141人，罹病率为54.2%，男女之比为 1 : 1.5，其严重程度女性重于男性。年龄分布八岁以下患病率低，随年龄增长患病率逐渐增高，由50岁以后又降低。并发现初生儿有甲状腺肿大 2 例。罹病者弥漫型占 79.81%，混合型为 11.35%，結节型为 8.83%，肿大程度以 I II 度較多占总患病率 89.69%。其余为 III IV V 度患者。罹病女性高于男性，可能与妊娠及青春期影响有关。

根据調查結果初步认为，患区水碘缺乏及水源污染是致病的主要因素，但污染因素有待今后繼續探討，同时对营养因素尚需探討研究。

参 考 文 献

- （1）刘树雄，王仲衡等：錦医科技汇第三集：1 頁 1962
- （2）刘树雄等：全国内分泌学术会談論文錦医論文：1 頁1964。
- （3）朱健等：全体内分泌学术論文汇编河北医学分会：53頁1964
- （4）河北医学科学院情报研究所：地方性甲状腺肿、克汀病参考資料 8 頁 1963
（未发表）
- （5）河南伏牛山医疗队：人民保健 1 : 8 696 1959
- （6）徐宏达：中华內科，第三卷 469 1955
- （7）河北医学院卫生教研組：中华內科 7 : 12, 1151, 1959
- （8）于志恒等：全国内分泌学术会論文汇编，河北医学分会 51 1964
- （9）董可夫（苏）：正常人体解剖学200頁。19

地方性甲状腺肿病因学的现代研究概况

刘 树 雄

锦州医学科学研究所甲状腺肿研究室

地方性甲状腺肿是我国主要地方病之一，据1959年底七个省的调查材料，在7,585,911人中本病患者达592,700人⁽¹⁾。从辽宁省朝阳地区六个县的重点调查材料来看⁽²⁾。罹患率高达40—60%。

建国以来党和政府对甲状腺肿的防治研究工作极为重视，在各重点地区⁽³⁻¹⁰⁾对流行病学调查，病因及防治以及祖国医学治疗的研究均获显著成绩，为了进一步促进防治工作的开展，兹将本病病因学的现代研究概况作一简介。

一、缺碘学说：

1849年 chatin 氏提出碘缺乏说，但由于当时最负盛名的巴斯德氏及其学派认为系由细菌传染，以致一时未被公认。1895年Bawmann氏证明了碘和甲状腺肿的密切关系。1923年 Fellenberg 氏发现微量碘定量法后，甲状腺疾病和碘代谢的关系才有了正确认识，同时对机体的碘代谢和外环境，土壤，水，食物中的碘含量进行了研究，证明了甲状腺肿患区碘的缺乏。苏联、苏路皮诺夫氏，1957年分析了莫尔多瓦共和国三个地区的土壤及食物中碘的含量，发现患区土壤含碘量均低于健康区，Менжинский氏⁽¹¹⁾综合了水碘含量的测定资料，发现水碘含量与罹患率有一定的反比关系。我国陕西、安徽、山西、热河等地^(12、13)亦发现相似结果。

在治疗上自Kimball和Marrin二氏⁽¹⁴⁾授予碘化钾使罹患率降低以来，世界各国采用碘剂防治本病均获良好效果。

二、地质土壤说，除缺碘外，有人推想土壤中某些元素流入饮水中，引起甲状腺肿大，苏联在这方面作了很多的工作。有人⁽¹⁵⁾认为本病尚与下列元素有关。

(一) 钴缺乏：可能是本病的附加因素，能助长本病的发生，患区食物及土壤中的钴都较健康区含量低。Ковалевский和Блохина⁽¹⁶⁾的实验证明，羊和大白鼠在缺碘饲料条件下，钴虽不能使甲状腺进一步肿大，但从甲状腺组织匀浆纸上层析的实验结果，可以说明钴有促进甲状腺激素合成各个环节的作用。

(二) 钼缺乏：Игадаев氏⁽¹⁵⁾分析食物及土壤中钼的含量，患区少而罹患率高。

(三) 锰增高学说：苏联 Камчатнов 氏⁽¹⁷⁾的研究指出，大量锰可使蔬菜中维生素C含量降低，锰和铁含量的增高以及碘和维生素C的减少都是促使甲状腺肿发病的因素。有人在本病尸检时发现患者甲状腺中锰的含量高于非患者的3.3倍。

(四) 钙增高，很早即有人认为是饮水中钙含量的过多可致本病，且与碘含量成反比。田人氏⁽¹⁸⁾取热河患区井水喂动物得甲状腺肿，如煮沸软化后再喂则不患本病，认为钙有防止碘被吸收的作用。Taylor 氏⁽¹⁹⁾用缺碘饲料饲大鼠得甲状腺肿，于此饲料中加