

甘 肅 省 高 血 压 研 究 資 料 彙 編

第 一 輯



甘 肅 省 卫 生 厅

1 9 6 1

目 录

甘肃省高血压病研究經驗交流會議总结.....	1
甘肃地区50,753人血压調查的报告(摘要).....	7
兰州铁路局腫瘤高血压普查初步分析总结.....	10
兰州地区20岁男子与18岁女子的身长、体重与收 縮压及脉振幅的关系的統計学研究.....	13
兰州地区21—25岁年龄組男子和女子的身高与收 縮压, 男子的体重与脉振幅及收縮压与脉搏 次数的相关的研究.....	32
地龍制剂治療原发性高血压54例初步报告.....	44
地龍酞治療七种不同民族的高血压病的療效观察.....	56
高血压中西医綜合快速治療初步总结.....	70
高血压70例臨床分析.....	80
高血压綜合快速療法13例療效观察.....	85
綜合快速疗法治療高血压效果初步观察.....	92
中藥地龍酞.....	98
中藥地龍酞.....	114
中藥地龍酞.....	120
地龍中降血压有效成分的分离	122
黃連素降压作用的实验研究(摘要)	125
鈎藤酞降压作用的初步总结(摘要)	127

甘肃省高血压病研究經驗交流會議總結

毛文洪*

我省高血压病研究經驗交流会从本月22日开幕以来，到今天已經是第八天了，現在我代表高血压研究小組，把几天會議中大家的意見綜合起来作一个发言，不当之处，請同志们批評指正，現在正是1960—1962年高血压病三年研究計劃已經进行了一半的时间，通过會議中的报告和討論，可以看出，虽然我省高血压病的研究开始較晚，基礎也还不够充实，但由于党的正确領導，和有关人員的努力，已經在不太长的時間里，取得較显著的成績，同时經過會議热烈的討論，有些問題待今后进一步解决。

这样的會議在我省还是第一次召开，我們深深的感到这次會議，对总结以往和提高今后的高血压病防治研究工作是有重要意义的，會議之所以取得成就有以下几个主要原因：

第一、党对高血压病防治研究的重視和支持，是此次會議得以及时召开的主要因素。

第二、有关各单位的領導，在繁忙的工作中安排時間，保證了到会代表得以集中精力参加會議的各项活动。

第三、与会的代表积极的参加會議和热烈进行討論，如有的代表提出地龍毒性很小，神經系統的副作用是否与酒精的作用有关，建議將酒精揮发装成丸剂后服用等宝贵意見，充分体

*現在甘肃省医学科学研究所

現了百花齊放百家爭鳴的精神。

第四、通過會議基本達到了總結過去，交流經驗和指導今後研究工作的目的，出席會議的代表共35名，來自本市31個醫療研究單位，凡是接到通知的單位大多數都有代表參加了會議，這是很好的現象，大會共收到了論文16篇，分別進行了報告和分組討論，各位代表都能根據自己的研究成果充分展開討論，發揮了科學研究中的百花齊放百家爭鳴的精神，此外還對機制和臨床研究工作的現場，進行參觀和經驗交流，這一切對今後研究工作的進展和提高都將起到互相促進的作用。

為了很好的執行我省高血壓研究計劃，從1959年在衛生廳黨委的領導下組成了高血壓研究組，其主要負責單位是①普查組由省委黨校醫療所毛文洪同志負責。②臨床組，由蘭州軍區總院高生貴、張伯齡等同志負責。③機制組方面由蘭州醫學院藥理教研組張培棧同志負責。在發揚協作的精神下，不論在具体研究工作上或在組織聯系工作上，都花費了許多時間和精力，做出了不少成績，與此同時我省其他單位，也從各種不同角度，努力從事於高血壓防治研究，如省市中醫院、中醫進修學校對高血壓臨床的鉅研，蘭醫病理生理教研組，對針灸作用機制的探討，市第一人民醫院和軍區第一醫院等單位，對高血壓中西醫綜合快速療法的開展。鐵路醫院和民族學院附屬醫院，對地龍臨床療效的進一步觀察等，也都做出了很多成績，還有很多醫療單位，不論在配合高血壓的研究，以及面向廣大高血壓患者的預防和治療上都有一定的貢獻，正是體現了既有系統的研究領導組織又發揮醫務人員的積極性，從而使多數患者得到應有的預防和治療，現把高血壓研究的主要收穫和今後的大體方向作如下重點介紹：

(一) 普查工作, 1958—1959年我国624,428人的血压调查结果, 高血压发病率为5%, 我省在1960年3—5月进行了七万多人的高血压普查, 全部资料还有待于整理和发表, 仅举兰州市血压初查的25,188人中, 高血压的发病率为9.55%, 虽尚未经过复查, 但可以看出, 兰州地区高血压的发病率并不低于国内的其他地区。此外对少数民族、职业、性别等特点也进行了不少的深入调查工作, 今后再经过分析归纳以后, 将对我省高血压的防治提供有参考价值的资料, 在调查的过程中, 兰州医学院很多同学进行了实际工作, 并得到很多单位如兰州炼油厂、新兰仪表厂和玉门油矿等大力协助, 总之在短短几个月的时间完成如此大量高血压的调查在成绩方面还是显著的。

今后希望在不太长的时间里, 组织人力进行分区重点的复查, 主要在得出我省高血压发病的基本情况, 并与防治工作密切地结合起来, 其次我省是多民族的地区, 因此对少数民族高血压的调查工作也是同样重要的; 若有余力适当地进行职业嗜好和体形等与高血压发病有关系的部分研究, 但应尽量不影响主要工作进行。总的工作方法, 应在工作量很大的情况下愈要适当运用少而精和缩短战线, 重点突出, 各个击破, 分期完成等措施, 才能得出成绩。

(二) 机制研究, 在与临床组的协作下, 对地龙制剂的降压和毒性试验完成了许多有成就的工作, 曾有三篇论文专题发表, 但全部工作尚未完成。

中药和民间药物的筛选方面, 有钩藤、黄连、天麻及西藏民间药物等二十余种进行了筛选, 其中黄连和钩藤已经作出了文字总结。

此外结合中医理论, 对37种有效降压作用的药物进行了分

析，初步得出这些藥物多属于脾腎二經，为机制的研究开辟新的途徑，还有的单位通过現代科学方法，对針灸降压的机制进行了系統的觀察。

地龍有效成分B和B₁的分析提取，在兰大化学系的协作下，也取得了显著成果，今后对以地龍为主的中药篩选工作还应繼續下去，目的在供臨床治療的应用，但在尚未得出研究最終結果之前，可以將有效降压藥物裝成适宜的剂型以尽早的滿足臨床需要是比較現實的措施。

机制研究最主要的方面在于以祖国医学整体观念为指导思想的中西医綜合治療中，每一种具体措施，在治療中占什么地位，及其机制如何？和在病因上多方面的探討都是有待进一步开展的問題，在有条件的单位均应酌情着手进行。

（三）臨床研究：1959年4月在学习中医和边学边用的基礎上，开始应用地龍制剂治療高血压的臨床研究，在54例總結中，得出有效率为75.92%，該項报导已載入全国心脏血管系統疾病會議文件彙編（北京1960年版，87页）同时与机制組的协作下开展了藥理試驗和有效成份的提取，已見前述。

在1959—1960年以前高血压的臨床研究多限制在降压藥物的使用如蛇根制剂、鹽酸胍苯噻嗪、双氢克尿塞等，虽各有其暫时的降压效果，但停藥后数日至数周，血压又有不同程度的回升，而且副作用的影响也給患者帶來很多不适。

运用祖国医学辯証論治來治療高血压，省市中医院和中医进修学校等单位多数均进行了專門研究，自1956—1957年起至今汇集不少經驗和文字材料，很多臨床医院的西医也在边学边用的基礎上逐步基本掌握了中医对高血压治療上的規律，但由于缺乏有計劃的开展和交流，我省尚沒有較成熟的中医治療高

血压的方案，还有待于在今后大量开展的工作中通过研究討論，逐步總結出更为有效的中医治療的途徑。

最后关于中西医綜合治療高血压是在医療战綫上的思想革命、技术革命，是在祖国医学整体观念与現代医療有机結合的优良措施，是在过去許多不完善、有缺点的高血压治療基礎上发展起来，为祖国高血压防治上树立了新医学派。

我省在1960年春季已經在軍区总院开始应用西藥降压——中藥控制症状——气功巩固療效的綜合措施进行高血压的治療，并得到初步療效。1961年1月在原有基礎上并吸收上海、北京等地先进經驗，更加有計劃地开展高血压綜合治療，至今年4月下旬的初步小結中，与以前单纯藥物降压組的療效对比，有显著效果，更重要的是在不长的時間里，使我們体会到，学习毛澤东思想發揮主观能动性，排除一切消极因素，运用祖国医学全面观点来治病，是綜合治病的主要指导思想和成功关键，通过會議的报告和参观、討論都比較一致地得出以上的看法，因此今后在高血压防治上更加广泛的推行中西医綜合治療是一个主要的方向。

全国血心血管會議總結中，关于高血压在綜合治療部分曾經提出，在推行綜合治療的同时既不应停留在肯定已有療效的阶段，更不应因为怕綜合治療，不易總結和分析，而不予采用，在大面积防治工作中考虑到高血压发病机制的各个方面的綜合療法，是多快好省的方法。当然对其中每一治療措施的分析 and 科学的观察都是必要的，鑒于我省对高血压綜合治療的推行还不够广泛，時間也不够长，面对着高血压的患者，这项工作有待广大医务人員的及时开展和逐步提高，定时交流和總結經驗，显然是較為急需的一項任务，从实践証明綜合療法要在发

揮病人的主觀能动性下來治療，物質條件是次要的，而且工作人員的需要不是增多而是減少，因此也是容易執行的。

（四）協作和其他問題：自1959年我省高血壓研究組成立以來除了上述各項成績以外，還有幾個主要負責研究單位之間，研究組與兄弟單位之間的協作關係表現得很緊密，也是在大約不到二年的時間里取得較為顯著的成績的重要原因之一，充分體現了黨在科學研究方針方面的正確性和我國社會主義制度在醫藥戰線上所表現的優越性，同時也體現了在黨的長期教育下，從事研究工作的一切有關人員社會主義思想覺悟和業務水平不斷提高的一種標志，在今後高血壓研究協作問題既需要保持或根據需要適當擴大以研究組為中心的協作研究，以便更好地完成上級所交付的研究任務，同時也要重視和熱烈歡迎各兄弟單位在這次會議以後按百花齊放，百家爭鳴的精神，努力鉅研開展高血壓的防治研究。

雖然通過會議的報告和討論總結出許多好的成績和經驗，但畢竟為時尚短，這些成績對整個的研究目的——徹底制服高血壓，還有一段不短的距离；並且與其他先進地區相比較，我們的工作成績還只是初步的，何況在臨床的綜合治療例數較少，療效也要進一步提高，普查發病率的最終結果，還有待進一步的整理，以及在機制研究工作方面，更多的聯繫中醫整體觀念等都有待今後進一步研究。

各位代表同志，在繁忙的工作中積極地參加了八天的會議，充分地表現了對高血壓防治工作的重視，需要我們做的工作是很多的，也會存在着很多的困難，但只要永遠依靠黨的正確領導，依靠群眾，面向廣大的患者，樹立雄心大志，自力更生，刻苦鉅研，首先發揮人的主觀能动性，在學術上樹立起調

查研究之風和貫徹百花齊放，百家爭鳴的方針，任何疑難一定會最後得到解決，高血壓病的最終征服，一定可以勝利地完成，祝各位的身體健康。

1961年6月7日

甘肅地區50,753人血壓調查的報告

(摘要)

甘肅省高血壓普查小組

高血壓病為慢性的多發病之一，嚴重的危害人類健康和生產建設，因而向征服高血壓進軍，則是我們醫務工作者的一項重要任務。我們小組在衛生廳黨委的直接領導下，根據全國心臟血管疾病會議的要求，由中共甘肅省委黨校醫療所，蘭州醫學院，蘭州軍區總醫院負責，充分發揚共產主義大協作的精神，在全省開展了以少數民族為重點的高血壓普查工作，在工作過程中由於各單位黨組織的重視和蘭州醫學院大力支持下（該院高年級學生分兩批共100多同學參加了高血壓調查工作），不到五個星期的時間，就完成了幾種不同民族共計50,753人的普查工作（其中有近5,000份，尚未初步統計，故暫不包括在內）。現摘要報告於后：

目 的

了解我省各族人民中不同年齡、性別，高血壓的發病情

况，并結合不同职业、居住地区的海拔了解对发病的影响，为进一步彻底防治高血压病打好基础。

資料来源与方法

这部分材料包括城乡16种不同民族，各种不同职业的血
压，为了在調查中尽量避免一些可能影响血压的因素，我們根
据全国心脏血管疾病會議的統一普查标准，并一律采用1959年
上海康复及新亞厂出品的寬袖带汞柱式血压計，同时尽量避免
一些可能影响統計学上的差誤。

調查的結果

一、年龄、性別的关系：高血压病和年龄有密切的关系，
这是为医学上一般公認的，因而高血压的发病率也随年龄的增
长而增加，一般的說40—50岁为一个轉折点，在这类年龄以后
高血压的发病率較为明显的增加，我們按五岁分組計算，16—35
岁患病率低，且沒有发现显著波动。40岁以后上升比例較大，
在11—15岁的年龄組中也发现有高血压，似高血压病的发生与
高級神經活动的年龄阶段有关，因为人的神經系統的发育也是
随着整个机体的发育同时进行的，大腦皮質的发育是如此，这
与巴甫洛夫認為大腦皮質就是“……腦的最富于反应性的部
分”的認識相一致。

調查总人数共为50,753人，其中，包括男性30,847人，女
性19,906人，男女之比为1.5 : 1，从两性各年龄組发病率来看
男性高于女性，与各地的調查虽不尽一致，但女性自46—55岁
年龄組发病率增加的幅度較大又高于男性，可能与女性更年期
前后影响血压上升的現象有关。

二、职业与血压的关系：从17种主要不同职业来看，腦力劳动和活动緊張程度較高的职工其发病率也較大，如汽車司机、汽車售票員等，这与一般調查資料認識相一致，工农的高血压发病率相近似，而以一般工人发病率較低，我們发现其中以汽車修配工人发病率較高，而汽車司机、汽車售票員同属发病率較高，除与腦力活动緊張、过度的視觉和声音为高血压促发因素外，是否还有其它因素須待进一步探討，此外我們也发现从事家务劳动的妇女发病率也偏高，这可能与家务劳动的特点如事情煩瑣，孩子吵嚷声音的嘈杂等刺激是有一定关系，在我們的社会主义制度下，由于体力和腦力劳动得到适当的調节，特别是随着人民公社化的发展，不但大大的解放了劳动力，使广大的妇女摆脱了煩瑣的家务劳动，而且城乡差別正在不断的逐漸消失。这就給控制到征服高血压病創造了有利的条件。

三、民族和住地海拔不同与血压的关系：在調查的16种不同民族中，初步看来，有的民族舒張压平均值較高，而有的一般收縮压偏低，相对的舒張压稍高或正常，因而脉压較小。

初步发现海拔高的血压平均值也偏高，外地移居的人較当地人为明显，就是同一民族由于居住的海拔高度不同，血压平均值也有差异，这些問題有待复查分析后进一步証实。

所有这些都給进一步研究西北各民族的高血压发病率及有关病因学的研究提供了綫索。

兰州铁路局肿瘤高血压普查、 初步分析总结

兰局卫生处根据铁道部指示精神，为征服肿瘤高血压，摸清我局肿瘤高血压的发病规律，发病率、患病率，在现有人力和物力不足的情况下全局医务人员发挥了冲天的革命干劲，从八月份以来共完成高血压普查48,645人次，查出高血压2,975名、普查肿瘤31,160人次、查出宫颈癌14名、食道癌7名（还有可疑高血压4,125名、可疑肿瘤124名），高血压发病率为6115/10万，肿瘤发病率为637/10万，兹将具体情况简要总结如下：

一、组织宣传工作：

组织宣传工作好坏对普查工作起重要作用，我们在工作中虽引起重视，但在执行中还发生不少问题，今后应引以为教训，我局自铁道部召开肿瘤高血压普查会议以后，于四月份召开了全局各医疗区、工程卫生所负责人会议，五月份又召开协作区会议，会上由我局出席铁道部会议的杜耀辉同志传达会议精神、学习普查方案、讨论制定了普查计划和对高血压统一治疗方案，打下了普查工作的基础。接着我们又翻印了天津市防癌普查试点经验总结资料。于七月上旬我们又联系省有关单位举办了肿瘤高血压普查训练班，由兰大、陆军总院、省高血压研究所单位进行讲课，参加人数共计250余人，此外还联系兰大医院培训六名癌细胞涂片检查技术人员，与此同时在各医院门诊和卫生所普遍开展了防癌普查宣传工作，所有这些对开展普查创

造了有利条件,但由于紙張困难,虽于五月份即联系印刷普查表格直到八月初才印完,因而使普查工作未能很快的开展,对普查工作进展受到了一定影响。

二、普查工作概况:

由于普查表格交付应用時間較晚,因此全局大規模的普查工作是从八月份才开始的,在普查中兰局六个医院管区四个工程处卫生所都成立了普查小組,并由兰局医专200余名經過普查訓練的同学利用假期参加普查,因此进展比較順利迅速,于八月25日左右即完成了全局普查工作,但由于初次进行缺乏經驗,在組織工作上也有不少缺点,加上有个別单位对此項工作未能引起足够的重視,对普查分析結果未能及时上报,有的报告的报表有錯誤,应須更正。因此在进行全局汇总分析时浪費了不少時間,影响上报。

在普查方法上对高血压一般是按照部內要求进行的,所用血压計85%以上是用国产的,在用前大部分进行了校对,一般錯誤可能少些。但在腫瘤的普查上存在問題比較多,首先由于对阴道涂片檢查存在着技術上的困难,所須染色藥品不能解决,因此涂片檢查率很低,大約在10%左右,工程系統完全限于問診,未作涂片檢查,这样就影响檢出率,只能对檢查中發現有可疑者,再进行詳細檢查确诊。

三、普查結果分析:

这次普查是我局第一次进行大規模的群众普查,于八月上旬同时在水、兰州、銀川、武威、玉門(包括鏡鉄山)等六个地区,在地理环境上多在高山地区,在普查对象上20—40岁的男女占总数的64.5%,其中80%是在1958年和1959年招收的新职工。其人員来源多数来自河南、河北、陝西等省,只有少部分

是甘肅的，因此從海拔較低地區到高原地帶，生活各方面必須有一個適應過程。現將我們普查結果初步分析如下：

(1) 高血壓全局共普查48,645名，其中男39,992名，女8,653名，工程系統的22,972名，鐵路沿綫的25,573名，根據鐵道部普查方案要求，血壓在正常範圍內的41,546名，可疑高血壓的4,125名，高血壓症的2,975名，高血壓占普查數的6115/10萬，根據普查結果，地理條件、工作環境、工作過度緊張，對高血壓的發生有密切關係，如鏡鐵山地區海拔高度為2,400餘米，大部分工作為開挖隧道，在普查該地9,136名職工中，高血壓發病率占3.5%，可疑者占18.7%，第二工程處衛生所在普查水泥廠220名職工中，發現高血壓56名(占24.03%)，可疑22名(占7.8%)，據調查主要因工作環境噪音大、工作較緊張，其次在調查137名列車乘務人員中，高血壓32名(占23.5%)，車站運轉指揮人員827名，高血壓86名(占10.3%)，科以上幹部檢查67名，高血壓6名(占8.9%)，以上都說明工作時間精神集中和過分緊張對高血壓的發生有密切關係，給今後防治工作提供了方向。

(2) 腫瘤方面：

全局共普查腫瘤31,160人，其中男23,037人，女8,123人，發現癌和可疑癌124人，其中男56人，女68人，確診為癌者共21人，其中宮頸癌14人，食道癌7人，第一位的是宮頸癌，其次是食道癌，和全國1959年普查情況基本相符。在確診7名食道癌患者均為男性，癌的發病年齡均在29—59歲期間，這一點主要因我局是新建局，在這次檢查對象上多數為25—45歲的職工家屬，45歲以上普查人數較少，因此表現出25—45歲的發病率較高。其次由於在這次普查中沿綫各地區設備條件和技術條件所限，同時缺乏癌細胞塗片材料，有些地區對宮頸癌檢查未能作塗片，對陽

性檢出率会有一定影响。

四、简单的小結：

兰局今年对天水、兰州、銀川、武威、玉門等地区职工家属进行高血压檢查47,633人,发现高血压为2,975人,发病率为6115/10万,腫瘤檢查31,160人,发现腫瘤21人,发病率为63.7/10万,并对高血压的发生原因初步进行了分析,高血压形成与地理条件、工作环境、工作緊張程度都有密切关系。在腫瘤方面,宮頸癌为首位,其次为食道癌与全国普查情况基本相符。但由于在普查中限于技術条件,缺点尚多,是否正确今后尚須进一步研究。

兰局卫生处

1960年10月5日

兰州地区20岁男子与18岁女子的身长、 体重与收縮压及脉振幅的 关系的統計学研究

毛文洪 楊增清 吳文忠

兰州地区20岁男子与18岁女子由身高推算其体重,用迴归系数得出某种身高应有平均的标准的某种体重,根据此常数找出男女的体重不及者与过量者,再依据此不及和过量者与收縮压以及脉振幅的大小作深入的研究,茲將其操作經過与結果报告如下:

一、本地区20岁男子1,816人由身高推算体重先作出相关表(見表一)及附表,根据表一可以算出身高与体重的平均数;

身高和体重的离均差平方和，离均差积之和，从而求出迴归系数及其标准估计误差，并用“t”值来测验其显著性，最后利用迴归方程式得出由身高推算体重之对照表（見附表二）。

两均数之求得应用下列公式：
$$\bar{x} = G + \frac{\sum fd}{N}(i)$$

$\bar{x}$ = 身高平均数， G = 假定均数， $\sum fd$ = 表一上的 fd 的总和， N = 总项数， i = 组距。

$$\text{身高均数} = 169 + \frac{-933}{1816}(2) = 167.97 \text{ 厘米}$$

$$\text{体重均数} = 58 + \frac{-103}{1816}(4) = 57.77$$

身高，体重离均差平方和应用下列公式：

$$\begin{aligned}\sum (x - \bar{x})^2 &= \left[\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{N} \right] (i)^2 \\ &= \left[18687 - \frac{(-933)^2}{1816} \right] (2)^2 = 72830.624\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sum (y - \bar{y})^2 &= \left[\sum fy^2 - \frac{(\sum fy)^2}{N} \right] (i)^2 \\ &= \left[3863 - \frac{(-103)^2}{1816} \right] (4)^2 = 617145.296\end{aligned}$$

求离均差积之和应用下列公式 $\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})$

$$\begin{aligned}&= \left[\sum fxy - \frac{(\sum fx)(\sum fy)}{N} \right] (ix)(iy) \\ &= \left[3787 - \frac{(-933)(-103)}{1816} \right] (2)(4) \\ &= \underline{29872.6568}\end{aligned}$$

求迴归系数即离均差积之和被离均差平方和除之即得：

$$\text{迴归系数 } = b = \frac{(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2} = \frac{29872.6568}{72830.624} = \underline{\underline{.41016}}$$

兰州地区20岁男子1,816人身高体重相关计数表

附表

身高(厘米)

