

制造动物实验性疾病模型

为针灸研究创造条件

在大跃进以后，我們开始了针灸机制的研究。除分析病人针刺前后血和尿液中若干和炎症密切相关成分的变化外，主要的力量集中在制造动物实验性疾病模型，以使用动物研究针灸治疗机制以及针灸实践中提出的生理学问题。

一、在狗上制造实验性急性阑尾炎。为了研究针刺治疗急性阑尾炎的机制，要在不切断分布在阑尾的神经及血管与中枢的联系的条件下使阑尾产生炎症。在过去许多科学工作者的工作中都没有提到这一点，我們克服了许多困难，终于在用暂时局部缺氧时注射细菌的办法达到了这个目的。在十五只狗上制造了实验性急性阑尾炎，并观察了伴随着炎症发生时血液中白血球数量、吞噬能力、谷胱甘肽和粘蛋白含量的变化。为在动物研究针刺治疗急性阑尾炎创造了条件。

二、在猴耳制造实验性压痛点。从耳针疗法的临床实践中，已经知道当人体某一部分发生病患时，在耳廓上可以找到压痛点。我們在七只猴制造实验性骨折或用化学刺激物刺激神经后，除一只猴外，都可在耳廓上找到压痛点。关于这类身体某一部分病患引起另一远隔部分痛觉过敏的现象的形成机制，所知还很少。现在在动物身上成功地制造了实验性耳廓压痛点，就有可能把它放在实验科学的基础上加以分析。我們接着又用一般学者认为可以抑制中枢神经系统的脑子网状结构的药物氯普吗嗪作静脉注射，结果猴耳压痛点不但不减退或消失，反而有压痛反应增强以及出现新的压痛点的现象。这一事实为研究压痛点形成的机制提供了一个线索。

中国科学院生理研究所

脑电波分析器试制成功

为了开展脑电波的研究，我們设计和试制成功一架脑电波自动分析器。这架分析器可以将人类或动物四种主要的脑电波 θ 、 α 、 β 、 γ 自动进行分析，分别呈现这四种波中的任何一种波。这样，在研究中即可以避免一般通用脑电波记录器所描记的各种电波混淆不清的情况。此外，与英美资本主义国家的机械分析法不同，这架脑电波分析器是完全按照大脑交流电波本身的特点设计的，它整体地、而不是孤立地分析出 θ

波(每秒4至7次)、 α 波(每秒8至13次)、 β 波(每秒14至28次)及 γ 波(每秒30次至55次)等四种大脑主要交流电波，这有利于对这四种电波相互间的比较研究。为适应研究工作上的需要，这架仪器在线路结构上也有自己的若干特点。

中国科学院心理研究所

关于祁連山的研究

祁連山位于我国西北部，跨越甘、青两省，它是巨大的中亚高原的一个重要的组成部分。东西长约800~1000公里，南北宽300~500公里，由一系列互相平行的山脉和谷地组成，山区内部的高度，一般海拔在3000米以上，最高山峰(疏勒山)达6300米。

解放以前，这一巨大的山系无论在地质上和地理上都基本上是空白地区。解放以后，随着国家对内地开发和建设工作的需要，需要在西北区找出大量的各种矿产资源。因而在祁連山曾展开了较大规模的普查勘探工作。但是，祁連山地区十分辽阔，地质构造复杂，因而极需要对它来进行较系统的区域地质特点和成矿规律的研究，同时对祁連山进行综合地质研究，还有着重大的学术意义，可以补正我国过去对西部地槽地区研究的不足，从而比较全面地了解我国一个地槽区地质发育的历史。

中国科学院地质研究所基于以上的认识，组织了一支祁連山地质队，要求在四年之内(1956年开始)，通过地层、岩石、构造、矿床等方面的综合调查研究，初步阐明祁連山区区域地质特点、地质发展历史和矿产分布规律，编制出成矿预测图。最后出版总结性的祁連山地质志，以便从理论上提出矿床勘探各方面的意见。

经过1956~1958年野外队工作及1959年室内整理工作，基本上已经完成了这一任务。1956年在苏联专家B. M. 西尼村教授的帮助与指导下，共穿越了十一条路线，对祁連山区有了一个概略的了解。1957年采用了以专题研究为主，以路线为辅的研究方针，结果使我們有了一些较全面的认识。1958年夏天，经过伟大的整风运动，全民掀起了大跃进的高潮，我所又提出了科学研究与找矿相结合的方针，结果既找到了矿，又提高了研究理论水平，也培养了干部，而且多快好省地提前一年完成了任务。

三年来，总的来说，我們基本上搞清了祁連山区地质、构造、岩浆活动、地质发展历史及成矿规律。这些研究成果将以祁連山地质志的形式先后出版。现