



山东省 医药卫生科技成果汇编

SHAN DONG YI YAO WEI SHENG KE JI CHENG GNO HUI BIAN

山东省革命委员会卫生局

1978

0394561



R-12 15

49-17.

前言

建国二十九年来，在省委和各级党委领导下，我省医药卫生事业有了很大发展。广大医药卫生人员认真贯彻落实毛主席的革命卫生路线，排除林彪、“四人帮”的干扰破坏，在医疗、教学、科研工作，勇于实践，大胆革新，做出了许多成绩，取得了一批科技成果。根据统计，全省各地共评选出医药卫生科技成果178项，其中国家级25项，卫生部级37项，省级116项。这些成果的取得为防病治病提供了更为有效的手段，促进了我省医学科学技术的发展。

粉碎“四人帮”，科学得解放。在英明领袖华主席抓纲治国战略决策指引下，在全国人民向四个现代化进军的新长征中，我省医药卫生战线也和其他战线一样，一个向医学科学现代化进军，攀登医学科学高峰的群众热潮正在形成。

为了总结交流经验，推广先进科技成果，我们将其中的166项编印成《山东省医药卫生科技成果汇编》，供各级领导和科技人员参考。由于经验不足，水平有限，缺点错误在所难免，欢迎批评指正。

且喜今朝无限好，更待未来满江红。让我们高举毛主席的伟大旗帜，在华主席为首的党中央领导下，树雄心，立壮志，努力学习，艰苦奋斗，为创造我国统一的新医学新药学，为实现我国四个现代化的宏伟目标，做出更大的贡献！

目 录

针麻原理及临床

穴位与针感	(1)
内关穴位特异性	(2)
体表内脏联系途径研究	(3)
兔下丘脑视上核在电针镇痛中作用的探讨	(4)
经络感传的研究	(5)
520例甲状腺针麻手术总结	(24)
针刺天枢穴行腹式输卵管结扎	(26)
针麻下胃大部切除手术研究	(27)
清醒气管内插管在针麻手术中的应用	(30)

肿 瘤

山东省恶性肿瘤死亡回顾调查研究	(36)
一组互补生化试验在胃癌诊断中的初步应用	(38)
胃贲门区癌的X线检查与早期诊断研究	(40)
呃气诊断食管癌X线研究	(42)
急性白血病细胞药敏试验的研究	(42)
98.7磅巨大子宫肌瘤一例报告	(43)

心血管

急性心肌梗塞的监护和抢救	(44)
冠状动脉供血不足的T波改变规律和鉴别	(45)
5410例不同人群冠心病患病率和患病因素调查	(48)
“心痛安I号”治疗冠心病的临床观察和实验研究	(49)

心电图蹬车运动测验的临床应用.....	(50)
---------------------	------

慢性气管炎

甲烯土霉素治疗慢性气管炎.....	(51)
呼吸体操配合药物防治慢性气管炎.....	(51)
翠云草治疗慢性气管炎1254例疗效观察.....	(53)
普鲁苯辛 扑尔敏和周效磺胺治疗慢性气管炎.....	(53)
口服三联菌苗对慢性气管炎的防治作用.....	(55)

计划生育

针头固定小切口不缝合输精管结扎术.....	(56)
-----------------------	------

卫生职业病

煤矿肺防治研究.....	(60)
慢性三硝基甲苯中毒性白内障.....	(62)
震动病防治研究.....	(64)
EDTA—硫酸盐沉淀法测定环境样品中 ⁹⁰ 锶.....	(65)
高温沼气发酵法—粪便无害化处理研究.....	(66)
我国核试验产生的放射性落下灰的沉降特点及对环境的污染.....	(67)
1972—1976年黄河水系山东段工业废水污染情况调查.....	(69)
1972—1973年渤海山东段近海海域污染情况调查.....	(72)
我国食品卫生标准的研究—食品中放射性 ^{147,144} 铈的测定.....	(75)
氯丙烯引起中毒性神经炎的研究.....	(77)
农药氟乙酰胺急性中毒的治疗和残毒残留量的研究.....	(78)
日大气沉降灰(或雨水)中 ¹³⁷ Cs、 ¹⁴⁰ Ba、 ^{89,90} Sr、 ^{141,144} Ce、 ⁹⁵ Zr等裂变元素系统分析方法.....	(80)
人骨 ⁹⁰ 锶分析方法.....	(82)

振动工具局部震动病的调查研究.....	(84)
中子小剂量慢性照射对机体的损伤和恢复规律的观察.....	(87)
四氯乙烯裂介中毒的实验和临床研究.....	(89)
全氟丙烯残液的无害化处理.....	(91)
农药磷化铝的卫生学研究.....	(92)
船舶防污涂料—氯化砷氧杂蒽的毒性及中毒防治研究.....	(94)
稻田皮炎防治研究.....	(95)
核爆监测工作中测定方法的研究.....	(98)
三硝基甲苯作业个体劳动卫生防护研究.....	(104)
铀矿水冶工艺和废水废物处理研究.....	(105)
霉小麦毒性研究.....	(107)
发霉玉米致人畜中毒原因初步探讨.....	(108)
石墨粉尘最高容许浓度的初步调查研究.....	(109)
潜水减压病骨关节改变的X线分析.....	(111)
为制订我国食品(对虾)卫生标准的试验研究.....	(112)
青岛市环境污染调查研究及铬钡渣砖的卫生评价.....	(114)

中西医结合

中西医结合治疗血栓闭塞性脉管炎研究.....	(115)
中西医结合治疗急腹症.....	(120)
创伤后急性肾功能衰竭的治疗体会.....	(122)
针刺治疗胆石症的研究.....	(125)
颠簸疗法治疗小肠扭转.....	(127)
中西医结合治疗胆石症研究.....	(134)
中西医结合治疗血栓闭塞性脉管炎.....	(135)
中西医结合治疗镰状细胞贫血.....	(137)

中西医结合治疗类风湿性关节炎116例.....	(137)
中药马钱子合并小剂量氯丙嗪治疗精神分裂症.....	(139)
中西医结合治疗氢氟酸化学烧伤的实验研究和临床治疗 ...	(141)
中西医结合治疗重症肌无力临床观察与实验研究	(143)
电针治疗胃下垂107例 疗效 观察.....	(146)
中西医结合治疗乳糜尿临床观察及实验研究.....	(146)

中區中药

推拿治疗小儿腹泻.....	(147)
点穴疗法.....	(148)
中医中药治疗中毒性脑病.....	(150)
“椒、百”注射液循经疗法治疗肠道病.....	(155)

内 科

十二指肠引流液细胞检查方法的改进及其临床意义的初步探讨.....	(156)
腰蛛网膜下腔加压注液抢救枕大孔脑疝呼吸停止	(164)

传染病流行病

流脑病原学及流行病学研究.....	(165)
腺病毒感染的病原学研究.....	(167)

外 科

颅外一颅内动脉吻合术治疗脑缺血性疾病.....	(167)
伏克曼氏缺血性肌挛缩.....	(168)
耳内迷路后三叉神经感觉根切断术治疗三叉神经痛	(169)
细孔快速钻颅治疗慢性硬脑膜下血肿.....	(171)
腰蛛网膜下腔腹膜后或肾周围引流治疗交通性脑积水	(172)
环形尿道膀胱置管术治疗后尿道损伤及狭窄.....	(173)

烧伤骨科

抢救治愈一例烧伤面积95%、三度90%病人的体会·····	(175)
人工关节临床应用研究·····	(181)
同种异体半关节移植·····	(181)
断肢(指)再植体会·····	(183)
轻便固定牵引器治疗股骨干骨折研究·····	(185)
闭合穿针加压固定治疗髌骨骨折·····	(188)
粗隆间“V”形截骨术治疗股骨颈骨折·····	(191)
空心纸壳固定治疗骨折·····	(194)
肌骨瓣移植内固定治疗股骨颈骨折·····	(195)

耳鼻咽喉科

喉切除及喉再造术的研究·····	(197)
食管发音法的研究和应用·····	(199)

眼 科

巩膜环扎术治疗视网膜脱离118例 临床疗效分析·····	(200)
“角膜活性保存营养液1号”和穿通性角膜移植“中药免疫1号”(201)	

口腔科

巨舌症手术治疗方法改进·····	(202)
------------------	-------

地方病

消灭黑热病的研究·····	(203)
海群生食盐防治丝虫病和“桑绑疗法”治疗丝虫病下肢象皮肿·····	(208)
发现猪是我省钩端螺旋体病的主要传染源·····	(213)
地方性氟中毒防治研究—氟骨症(慢性氟中毒)X线诊断·····	(214)
复方“7351”合并伯氨喹啉三日疗法根治间日疟疾的研究·····	(214)

皮肤病

山东省海阳县麻风病防治研究..... (215)

着色真菌病流行病学及临床分析研究..... (216)

山东省麻风病防治研究..... (221)

药 物

治疟新药—黄花蒿素..... (222)

男用口服避孕药—甲酸棉酚的研究..... (223)

农吉利治癌的实验研究和临床疗效观察..... (228)

广谱抗菌中草药—苦地丁的研究..... (230)

广谱杀寄生虫药—油剂六氯对二甲苯的临床研究..... (231)

抗癌药顺氯氨铂的研究..... (232)

“三合素”(治疗结核病、麻风病新药)..... (234)

祛风湿注射液..... (235)

山东省中草药资源调查报告..... (237)

平喘药物“喘息平”的药理制剂及临床研究..... (241)

水蛭注射液..... (242)

泡桐果治疗慢性气管炎的实验研究与临床观察..... (243)

新降压药—褐藻氨酸药理作用研究..... (245)

莪术挥发油抗癌研究..... (246)

甘薯淀粉转化葡萄糖液..... (247)

生物制品

工号病菌培养基的改进与快速诊断方法的研究..... (248)

细菌的L—型..... (252)

甲胎蛋白分离提纯的简单方法..... (253)

脑囊虫病免疫诊断研究..... (256)

蒜芸金杆菌噬菌体的研究.....	(256)
布氏104M活菌疫苗滴鼻免疫效果研究	(258)
布鲁氏菌的分离培养及分型研究	(259)
用荧光抗体法和常规法检验肉毒梭菌效果观察	(261)
白喉流行期间皮内注射精制磷酸铝吸附白喉类毒素流行病学 效果观察	(263)
应用电子显微镜鉴定松毛虫多角体病毒	(264)
斑疹伤寒血清诊断研究	(266)
应用尿素溶液保存菌苗	(267)

放 射

《医用诊断X线卫生防护规定》的研究与制订	(270)
胆道蛔虫的X线诊断研究	(270)

基础理论

国产代森锌的毒理研究	(271)
丝虫病并发症—乳糜尿、象皮肿的病理改变与发病机制研 究	(273)
³² 磷标记、测定蚊虫活动范围的实验观察	(274)
山东省恙螨调查研究	(275)
抗IgG血清致敏红血球反向间接血凝试验研究	(278)

新技术新方法

DDJ— I 、 II 型电子动态喉镜	(279)
8— 5 型中国人工喉	(282)
内痔器械结扎疗法研究	(283)
心脏遥测监护器	(286)
YJSH— I 型和YJH— I 型激光眼科治疗仪的研制及	

临床应用.....	(288)
食道微型腔内计数管的试制和临床应用.....	(290)
^{60}Co 片源敷贴治疗机的研制及临床应用.....	(291)
$\text{CaSO}_4 : \text{Dy}$ 热释光剂量计的研制.....	(293)
“山医式”小血管吻合器.....	(295)
喉狭窄自调扩张器的设制和临床应用.....	(298)
He—Ne激光照射对复发性口腔溃疡疗效观察.....	(299)
研制“7711”型快速心脏起搏装置抢救心脏停跳的研究.....	(300)
激光治疗常见声带疾病120例分析.....	(301)
Cz—3型超低温治疗机的研制.....	(302)
WDY—1型晶体管眼压计.....	(303)
MCI—1脉象仪.....	(304)
综合颅脑X线机.....	(304)
77—2型血管吻合器.....	(305)
医用硅橡胶制品研制.....	(306)

著 作

《实用妇科学》.....	(306)
《骨与关节X线诊断学》.....	(307)
《内科危重症的抢救》.....	(308)
《针灸甲乙经校释》.....	(309)
《刘惠民医案选》.....	(311)
《实用心电图学》.....	(312)
《实用小儿推拿》.....	(313)
《心电图向量图学》.....	(313)

穴位与针感

主要研究单位

山东医学院针灸原理研究室, 西安医学院

本课题就穴位与针感的机能形态学进行了研究。

1、针感感觉特征: 总结238例人的合谷、手三里、内关穴针感感觉特征。经统计学处理证实胀感、胀痛感的发生率最高, 合谷91.07%, 内关85%, 在内关穴可观察到8种针感, 该事实对研究针感的物质基础具有重要指示作用。

2、体针穴位针感发生的部位: 对20例健康人在合谷穴做分层阻滞法, 证实针感发生于肌层, 将117例内关区分为1~9区, 5区居中, 胀麻感均在1.5~2.0厘米处, 反映针感发生于肌层。

3、针感感受器: 30例健康人内关、合谷穴总针刺284穴, 针刺时有针感出现肌电的阳性率仅占18.4%, 且波形多样, 肌电和针感伴行率很少, 因此很难将肌电作为针感感受器的指标。山医1974年针刺37例脊髓空洞症病人, 发现针感产生与细纤维脊丘束有关, 针感发生和多种感受器有关, 主要针感感受器可能是游离神经末梢。

4、针感循环通路: (1) 40例健康人及神经病患者做穴下肌层阻滞, 神经干、丛、根及脊髓损伤或麻醉时针感消失, 证明穴位针感是沿神经循行。(2) 脊空病患者痛温觉消失或减弱时则针感消失或减弱, 证实针感在脊髓的通路脊丘束有关, 血行阻断实验也证实Ⅲ、Ⅳ类纤维与针感有关。(3) 细束分离实验证实由肌梭中上行的Ⅱ类纤维也与针感形成有关。

内关穴位特异性

主要完成单位:

山东医学院针麻基础研究室、山东中医学院附属医院新医疗法科

本课题就经络实质和针麻原理首先要解决的问题,即是否存在经络及穴位具有特异性进行了研究。

山医经络研究组从1960年开始发现针刺内关、素髻等穴能使失血性休克的狗及家兔血压升高,心搏加强。1974年以来又与山东中医学院附属医院协作,对1200多人次的可疑冠心病病人进行了针刺心电图的动态观察。研究结果证实:

1、针刺内关、素髻、心逆等穴后30~90分钟,心电图Tv4~6升高,而正常人和非冠心病人在相同条件下,针刺上述穴位Tv4~6无变化。

2、单独针刺内关穴也有同样作用,并为上海第六人民医院1976年用超声心电图在35例冠心病证实。

3、针刺可疑冠心病人的内关穴后,证实心电图的Tv4~6变化具有显著的特异性。因在自体对照,以及针刺外关穴或温溜穴或足三里穴时心电图的Tv4~6无变化,肯定了穴位特异性是客观存在的。这为进一步探讨针麻原理和经络实质奠定了基础。目前国内尚未见到系统和细微的研究报告。

4、为了探讨针刺内关穴对心绞痛的治疗作用原理,用箭毒麻痹的狗,电针刺激其“内关”区观察到冠状窦流出量显著升高,而电针刺激其“足三里”区,冠状窦流出量无改变,证明针刺内关穴可

改善心脏的血液循环。

5、由于可疑冠心病患者针刺内关穴后心电图Ty4~6升高，动物实验中看到针刺“内关”区后冠脉窦血流量增多，因此可参照此特点作为无创伤性早期诊断冠心病方法之一。与蹬车试验比较，蹬车试验阳性者，针刺心电图皆为阳性，蹬车试验阴性者，针刺心电图部份为阴性，部分为阳性，曾有一例各项检查阴性，唯针刺心电图阳性，一年以后突然死于心肌梗塞。

体表内脏联系途径研究

主要完成单位：

山东医学院针麻原理研究室、乳山县人民医院、山东省人民医院

本课题为解决针麻手术存在的“三关”，即镇痛不全、牵拉反应及腹肌紧张，进行了“针刺克服内脏牵拉反应”的研究，对206只兔及34例上腹部手术病人做了以下三方面工作。

1、建立五种不同疼痛刺激模型

2、阐明了引起内脏牵拉反应“三关”的三条外周传入途径及规律变化：

(1) 内脏大神经传入纤维可引起交感——躯体性内脏痛反射。

(2) T6~12肋间神经传入纤维(AS)为腹膜或腹壁痛反应通道。

(3) 膈下迷走神经传入纤维为引起呕吐、心律减慢、呼吸紊乱的内脏——内脏性反射传入途径。经研究证实不包含躯体痛纤维。

关于内脏痛及躯体性痛的程度，研究组分为轻、中、重、强烈性痛四种类型，并认为手术致痛为持续的重及强烈性痛，此对针麻镇痛效能水平的分析及采取相应措施是有意义的。

3、从实验及临床方面研究了多种镇痛方法，并验证了其效果及存在的问题，研究室提出对针刺镇痛的评价及观点。

(1) 电针或手针各类穴位，发现实验性镇痛效应还不到百分之五十，即针刺镇痛效能是有限度的。

(2) 发现阳极通电对实验性内脏痛及躯体痛具有百分之百的抑制效应。

(3) 0.5%的普鲁卡因可阻滞运动神经及肋间神经痛纤维，百分之百具有抑制效应。对手术病人行穴下内脏大神经阻滞术，可出现抑制内脏痛反应。

此项研究阐明了引起“三关”的原因，为针麻攻关提出理论根据。

兔下丘脑视上核在电针镇痛中作用的探讨

主要完成单位

青岛医学院生理教研组、针麻组

早有人提出痛脉冲能到达下丘脑。其后证明痛刺激可影响下丘脑的神经分泌。近来，边缘系统和下丘脑对痛刺激的关系有一些报导。我们对外源性垂体后叶素及下丘脑视上核在针刺镇痛中的作用作了初步观察。最近采用刺激、损毁下丘脑视上核家兔实验性尿崩

症模型和电生理学等方法,分别观察下丘脑视上核对痛阈的影响。结果电针免“足三里”、“肾俞”能提高其痛阈,电刺激兔下丘脑视上核,也能提高其痛阈,损毁下丘脑视上核后,电针的镇痛作用基本消失。静注垂体后叶素或加压素能提高免痛阈,静注催产素痛阈无明显变化。电针穴位能抑制电刺激足趾在皮层及视上核所引发的诱发电位。静注杜冷丁能使诱发电位减弱,静注垂体后叶素可见到视上核的诱发电位潜伏期延长,振幅降低。实验结果表明下丘脑视上核在针刺镇痛过程中起一定作用。

袁吉奎 针,一

经 络 感 传 的 研 究

主要完成单位

山东中医学院附属医院针灸科

针刺出现循经痛觉减退带六例报告

——兼谈对经络感传形成的根本环节的看法

针刺出现循经痛觉减退带现象,就是在某经络穴上施针时,在病人循经的体表皮肤上,出现与感传一致的边缘规则整齐的痛觉减退带。这种现象是在“经络敏感人”身上发现的,但不是所有的“经络敏感人”皆有这种现象。自1960年以来,我们发现的有资料调查的25例“经络敏感人”中,对17例进行了这一现象的检查,共发现六例病人具有这种现象。第一例是1960年发现的袁××,青年女性,为癌病并伴有循经疼痛的患者;第二例是1973年发现的赵××,青年女性,为链霉素中毒耳聋患者;第三例是1975年发现的刘××,中年女性,为风湿性关节炎患者;第四例是1975年发现滕任

××，中年女性，为胃窦及十二指肠球部炎症、神经官能症患者；第五例是1978年发现的李××，老年男性，为三叉神经痛患者；第六例也是1978年发现的李××，老年男性，为双侧神经性耳聋、右侧中耳炎患者。对此六例皆做了部分或全部皮肤痛觉减退带的描记，並拍下了照片，对有的病例做了重点观察。其中四例已先后报导。对于此种现象，日本有一例较早的报导，国内福建、黑龙江、山西也有类似的报告。现将我们到目前为止所观察的此现象的某些特征综合报告如下。

一、检查方法：

所有病例在针刺病人穴位产生循经感传之后，用26—28号毫针自被测经的经线中心~~均~~感传走向垂直的方向，向两边针刺皮肤，检查痛觉改变，至皮肤出现正常的痛觉后，即在该点做一标记，每隔1—3厘米检查一下，所用力量均匀。这样把所有的标记连接起来，就出现了一条与感传走向一致的完整的边缘规则整齐的痛觉减退带。

我们又用了钾离子测痛的方法对第六例做了数据的复测。在针刺並用毫针检查痛觉改变的~~范围~~后，再将“测痛仪”的作用极（正极）蘸10%的氯化钾溶液，通以直流电测定其痛阈（病人有痛感值）和耐痛阈（病人耐受的最大值）。针刺右内关两次，在肘关节（测定时该例每次针刺内关或外关穴肘关节以下皆产生改变）上下各2寸处的心包经、心经、大肠经、三焦经各选一点，做为测定点，每次测定重复3次，每点各测定6次，累计痛觉减退区与正常区各测定24点次。结果正常区与改变区痛阈均数±标准差分别为 0.87 ± 0.618 和 1.72 ± 1.207 ， P 值 <0.05 ；耐痛阈均数±标准差分别为 2.8291 ± 1.278 和 5.27 ± 1.772 ， P 值 <0.001 。显示痛阈改变相差显著，耐痛阈改变相差非常显著。同时我们又比较了针刺右内关

后，在有改变的区域内，心包经与三焦经的改变有否区别。心包经选肘下2寸处和郄门穴，三焦经选肘下2寸处和四渎穴，每次测痛阈共测定6次，计每经各测定12点次。结果心包经和三焦经的痛阈均数±标准差分别为 11.62 ± 0.7704 和 2.75 ± 1.285 ， P 值 > 0.05 ；耐痛阈均数±标准差分别为 6.16 ± 1.168 和 5.23 ± 1.078 ， P 值 > 0.05 。显示二经痛阈和耐痛阈的改变没有显著差异，即本例在痛觉改变的区域内，各点的改变没有显著区别。

二、痛觉减退带的某些特征：

我们观察的痛觉减退带有如下一些特征。

1、刺激后产生。痛觉减退带在针刺后出现，多数用一般传统平补平泻手法很容易产生；但有的人需较强的刺激手法，甚至有人有时需接力针刺，全经的痛阈的改变才出现。在六例中，皆观察了痛阈改变持续的时间，例一在留针检查痛阈时，痛觉减退带即会减弱，但加强刺激后又会明显，起针后立即消失。例二、例四、例五起针后1—2分钟内消失，例三起针后30分钟消失。例六初为起针后约1.5小时，后为4小时左右痛觉才恢复正常。看来这是属于刺激激发出来的一种经络现象。

2、痛觉减退带发生与经络感传在时间和空间上完全一致。痛觉减退带伴随感传的出现而出现，与感传行程一致。对例二和例六我们用轻的手法，使感传缓慢进行，同时检查皮肤感觉，说明皮肤的变化与感传伴行，痛觉减退带的中心线的行程基本符合古典经脉的走行路线，但少数也有出入，如例二膀胱经反复多次测试只到前额，不至睛明穴。

3、有的病例在痛觉减退带的区域内，痛阈的改变有区别，循其中心线痛觉减退明显，其边缘逐渐减轻，直至痛觉完全正常，但