

兽医

新医疗法汇编

第二集

1973

山西省畜牧兽医科学研究所

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。

我们一定要有无产阶级的雄心壮志，敢于走前人没有走过的道路，敢于攀登前人没有攀登过的高峰。

在某种意义上来说，最聪明，最有才能的，是最有实践经验的战士。

要认真总结经验。

前 言

随着批林整风运动的不断深入，兽医的新医疗法又取得了新的进展，在理论研究方面也做了大量工作。为此，我所根据畜牧业生产发展的需要，在各级领导、工农兵群众和科技人员的支持下，在一年前编写“兽医新医疗法汇编”第一集的基础上，又编辑了第二集，以供生产、科研和教学参考。但由于我们的政治和业务水平不高，收集的材料不够全面，除欢迎广大读者继续积极供稿外，并希望对编写工作中所存在的缺点和错误提出批评意见，以便改进。

山西省畜牧兽医科学研究所

一九七三年十二月于太谷

目 录

- 1、对家畜电针麻醉原理的初步探讨
 中国人民解放军九四六部队、北京市兽医
 院家畜电针麻醉研究小组..... (1)
- 2、电针疗法的新发展
 中国人民解放军北京部队某部报导组..... (8)
- 3、马骡耳针麻醉原理的研究(初报)
 中国人民解放军兽医大学教员一队..... (17)
- 4、马骡耳针麻醉临床应用研究的进展
 中国人民解放军兽医大学教员三队..... (26)
- 5、家畜针刺麻醉
 镇江市市区兽医站..... (32)
- 6、家畜针刺麻醉效果初步观察
 华中农学院畜牧兽医系针刺麻醉试验组... (43)
- 7、牛羊针刺麻醉
 江苏省镇江市区畜牧兽医站..... (53)
- 8、电针麻醉应用于牛腹部手术的初步体会
 广东农林学院牧医系..... (61)
- 9、马骡耳内一穴蒜汁麻醉在临床手术上的效果观察
 中国人民解放军兽医大学军马卫生研究所
 一室..... (73)
- 10、电针治疗母马不孕症
 中国人民解放军京字九四六部队报道组... (78)

- 11、电针治疗母马不孕症（二）
 中国人民解放军京字九四六部队……………（81）
- 12、骡马消化不良的电针疗法
 山东省畜疫防治站附设兽医院……………（84）
- 13、电针治疗猪羊的常见疾病
 录自“福建农业科学”1973年2期……………（87）
- 14、电针脾俞治疗牛的常见疾病
 农二师三十四团四连……………（90）
- 15、介绍两种兽用电麻电疗机
 中国人民解放军北京部队某部……………（96）
- 16、中西结合治疗马骡四肢骨折107例的初步总结
 甘肃省兰州兽医研究所……………（100）
- 17、马匹四肢骨折的临床试治
 辽阳市畜牧兽医站……………（123）
- 18、对38例马骡四肢骨折固定问题的探讨
 中国人民解放军兽医大学教员三队……………（128）
- 19、针治马骡四肢病的研究
 甘肃省兰州兽医研究所……………（133）
 甘肃省畜牧学校白银区兽医门诊部
- 20、针灸治疗马骡四肢病的研究
 甘肃省兰州兽医研究所针灸室……………（138）
- 21、气针治疗马、骡腰肢病的初步探讨
 三〇一〇部队军马所……………（150）
- 22、自家血穴位注射治疗家畜的四肢闪伤
 吉林省农安县靠山畜牧兽医工作站
 刘德芳……………（155）
- 23、穴位注射元胡川芎液治疗马骡肢蹄病

- 中国人民解放军兽医大学军马医院
门诊部..... (158)
- 24、淋巴结注射在兽医临床上的应用
中国人民解放军沈字四四七部队..... (161)
- 25、治疗家畜消化不良的新方法——耳穴割治
山西省畜牧兽医科学研究所..... (164)
山西省桔山县兽医院
- 26、健胃穴水针治疗家畜胃肠病
河南省郑州市畜牧兽医工作站..... (175)
- 27、百会穴的电针、水针治疗猪后肢瘫痪和难产的初步试验观察
云南省畜牧兽医科学研究所..... (181)
- 28、水针、电针治疗马骡四肢麻痹性跛行
山西省畜牧兽医科学研究所..... (184)
- 29、肾中穴封闭治疗仔猪下痢的应用
湖北省畜牧特产研究所畜牧兽医系..... (185)
- 30、耳穴水针治疗马骡结症(便秘)小结
中国人民解放军兽医大学教员二队..... (189)
- 31、链霉素水针治疗马骡几种眼病的研究
甘肃省兰州兽医研究所..... (193)
甘肃省畜牧学校白银区兽医门诊部
- 32、软烧法治疗马骡慢性顽固性跛行
山西省畜牧兽医科学研究所..... (200)
- 33、“白芨散”治疗家畜颊部透创
山西省畜牧兽医科学研究所..... (202)
- 34、土霉素胸腔或肺部直接注射防治猪喘气病
广东省揭西县农林水战线革委会..... (205)

- 35、马骡牙痛病及其中药治疗
山西省畜牧兽医科学研究所..... (207)
- 36、后海切开牵引直肠治疗直肠破裂
莱阳农校畜牧兽医专业兽医教研组..... (212)
- 37、草药“止痢素”治疗仔猪白痢观察
福州市红卫区新店公社..... (215)
福建省农科站新店基点
- 38、元鱼胆汁治疗马骡眼病
武汉军区后勤部兽医检验所、6091部队
军马所..... (219)
- 39、用癞哈蟆毒浆治疗猪瘟
江西省武宁县宋溪公社畜牧兽医站..... (221)
- 40、简方健脾散治疗马骡消化不良
中国人民解放军兽医大学军马医院
门诊部..... (223)
- 41、升麻散治疗马、骡慢性脑室积水的疗效观察
荣阳县畜牧兽医站..... (225)
- 42、“百尔定”治疗家畜眼病
疆字九〇三部队 田维新..... (229)
- 43、黄酒治疗牛棉饼食道梗塞九例
江苏省丹阳县革委会农副业局兽医院..... (233)
- 44、大葱蜂蜜治疗化脓创
山西省畜牧兽医科学研究所..... (236)
- 45、内疗素治疗牛疥癣病
原中国农科院土肥所芙蓉庄基点组..... (237)
- 46、呋喃西林治疗马媾疫
陕西省畜牧兽医科学研究所..... (238)

- 47、敌卡溶液治疗猪肺丝虫病
河南省南阳地区农业服务站、浙川县畜牧
兽医工作站联合猪病科研组..... (241)
- 48、马传染性贫血病吞铁细胞检查一次染色法
山西省畜牧兽医科学研究所..... (242)
- 49、吞铁细胞纸片染色法
沈字四四七部队..... (244)
- 50、介绍一种新绷带——石蜡绷带
山西省高平县畜牧兽医管理站..... (247)
- 51、斑蝥软膏的配制及应用
山西省畜牧兽医科学研究所..... (249)
- 52、“九二〇”畜用注射液的制作和用法
山西省交城县义望学校九二〇组..... (250)

对家畜电针麻醉原理的初步探讨

中国人民解放军九四六部队
北京市兽医院 家畜电针麻醉研究小组

在毛主席的无产阶级医疗卫生路线指引下，我们认真学习祖国中兽医学的宝贵遗产，从生产和战备需要出发，在人医针刺麻醉的启示下，摸索出了家畜三阳络组穴电针麻醉新方法。从1970年11月到1972年1月，共为马、骡、驴、牛、猪做了头颈、胸腹、四肢、产科等各种不同部位手术255例，成功率95%以上。临床实践证明：家畜三阳络组穴电针麻醉，不仅能以较少的针穴解决多种家畜多种部位的各种手术，而且不用任何辅助药物，对解决针麻中的镇痛不全、肌肉紧张、内脏牵拉反应等问题比较满意。所以电针麻醉是一种安全、有效、简便、经济，便于在基层兽医单位推广，适合平时和战时需要的好方法。

目前，全国各地的革命医务工作者都在努力研究针刺麻醉的原理，《红旗》杂志也展开了关于针刺麻醉理论原理的讨论。在学习人医针刺麻醉经验的基础上，我们对家畜电针麻醉的理论原理也进行了一些初步探讨。为了落实毛主席关于中西医结合的伟大指示，创造祖国统一的新医药学，现提出我们在兽医临床实验中的一点粗浅体会，作为互相交流，共同学习的参考。

针刺能够镇痛是客观事实

针刺麻醉是从针刺能够止痛、防痛发展而来，在人医已被大量的临床实践所证实，在兽医针麻实践中，针刺能够镇痛也是客观存在的。我们给病畜前肢抡风穴和三阳络穴各扎上一根针，用电麻机给予一定的脉冲电刺激，就能使病畜在完全清醒的状态下，不需要配合任何镇痛药物，开刀做各种手术。我们运用三阳络组穴电麻方法，先后作了五种家畜的头颈、胸腹、尻臀、会阴、四肢、剖腹产等20余种255例大小手术，除5例失败外，其余全部获得成功。电麻不仅用于马、骡，而且用于驴、牛、猪也获得成功。毛主席教导我们：“**只有人们的社会实践，才是人们对于外界认识的真理性的标准。**”从大量的临床实践中，我们认识到，电针麻醉能够开刀，就是因为电针刺激有确实的镇痛效果。

在人的针刺麻醉中，人的精神因素是一个不可忽视的因素之一。从兽医临床看，虽然有些动物经过特殊训练，能够按照建立起来的条件反射，在一定的信号下完成一些动作，但根本谈不上家畜会有意识地主动地和兽医积极配合。当我们不采取任何麻醉条件下，尽管做了各种手术保定，动物仍经受不住手术刺激的疼痛，而产生骚动不止的反抗，同时引起呼吸、脉搏和体温增数，全身大汗，肌肉颤抖，以至于休克甚至死亡，使手术招致失败。有的当给以一定的麻醉，但镇痛不确实，也同样能产生上述结果。这在临床实践中和麻醉失败的病例中都已得到证明。动物手术，特别是复杂的大手术，不给予麻醉，是无法达到治疗目的的。在电针麻醉手术成功的病例中，病畜能安静地听任术者的刀割、牵拉肠

管、缝合等各项手术操作，并不表现疼痛反应，这就表明，病畜能在针麻条件下开刀，是靠针刺镇痛效果的确实。离开这点，要进行手术是根本不可能的。

神经系统在针刺麻醉中起主导作用

我们在实验观察中发现，神经系统在针麻镇痛中起着主导作用。

家畜三阳络组穴局部解剖证明，电针抢风穴是刺在由臂神经丛分出的挠神经上，电针三阳络穴透夜眼穴，是刺在前肢最粗大最长的正中神经干旁。因此，三阳络组穴两针刺的位置均在神经干的经路上，两针通电，实际刺激到了神经干。伟大领袖毛主席教导我们：“要过细地做工作。”为了进一步证实神经干的作用，我们选择了后肢坐骨神经干以及头部皮下第七对脑神经分支，分别给予电针刺激，结果都得到了如刺激前肢神经干一样的效果。同时我们用手术的方法使神经干暴露，直接刺激之，所产生的镇痛效果更广泛、更确实。

然而，神经干在整个针刺麻醉中只起传导作用，真正的作用场所在中枢。我们曾用局部麻醉药分别阻断前肢正中神经干、后肢坐骨神经干，然后在阻断神经的远心端电针刺激，尽管对神经的刺激强度超过正常电麻刺激量的10倍，仍然没有出现镇痛效果。对神经干切断后再在远心端电针刺激，仍不产生镇痛现象，而在近心端电刺激仍可镇痛。由此证明，神经组织在电针麻醉中要求其结构完整，具有正常的传导功能，这是针麻获得成功的关键因素，而且更要求大脑与脊髓功能的正常。一旦神经结构破坏或者正常传导功能发

生障碍，针刺所产生的神经冲动传不到大脑，就无法达到麻醉目的。但是，尽管神经的传导作用正常，而大脑与脊髓的功能受到障碍，同样达不到麻醉目的。所以，在针刺麻醉中，神经干和脑髓是两个重要的作用场所，它们是互相联系、互相依存，缺一不可的。在神经与脑髓功能正常的情况下，我们曾观察到：有的手术部位与针麻刺激的神经并无结构上的联系，也不存在相同或邻近神经节段支配，仍然有针麻效果，这就证明，离开神经中枢的作用，就不可能达到电针麻醉。在家畜电针麻醉手术中，我们还要求持续的电刺激，这同人医强调的持续捻针刺激一样，目的是使神经中枢保持足够的兴奋性，使其不断的抑制或削弱手术疼痛造成的反应，以达到麻醉的连续性。

事实可以说明，神经系统是机体内因变化的依据。神经系统在电针麻醉中起主导作用是没有疑问的。

关于穴位的特异性问题，我们在电针麻醉的临床实践中，看到了针刺不同部位或穴位产生不同麻醉效果的现象，即存在着部位与穴位的特异性。但是，这种特异性与神经的分布有密切关系。

我们曾分别进行过几组对比实验：一组针刺沿着神经干上的传统穴位与非穴位处；二组针刺肌肉丰满处的传统穴位与非穴位处（针下没有可见的神经干通过）；三组针刺皮下传统穴位与非穴位处（针下没有可见的神经干通过）。结果告诉我们，第一组刺激神经干的均获得较好的镇痛效果，而所需要的刺激强度又最小；第二组针刺深部肌肉的，仅针刺附近以及个别部位出现镇痛，但要求刺激强度较大；第三组针刺皮下的仅有较差的局部镇痛效果，而所需要的刺激强度比前两组还要大。在同一组中有穴与无穴效果差异不

明显。所以，我们认为，对家畜电针麻醉来说，能否取得较好的针麻效果，关键是能否把针扎在神经干经路上，离神经干越近，效果越好，直接刺激神经干效果更好。所谓穴位与部位的特异性并不象针刺治病那样要求穴位固定进针准确，而只要沿着粗大神经干任取一点即可进行电针麻醉。我们把沿着神经干的麻醉点连起来统称为麻醉线。对电针麻醉穴位的特异性，我们理解不是指某一点而是指沿着神经干的麻醉线。而穴位点的任意取舍决定于实用价值的大小，即应当易找、好记、便于手术固定与操作，便于推广等。

伟大领袖毛主席教导我们：“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。**”我们在用近代医学神经学说阐述家畜电针麻醉原理的时候，不能不涉及到经络与神经的关系。家畜三阳络组穴电麻方法，是根据祖国中兽医经络学原理发展而来的。在临床实践中，我们发现，经络学说中的经络交汇点，多在神经分布密集之处或在神经干附近。就其功能来说，神经系统在针刺麻醉中起主导作用，看得见、摸得着，和古书上记载的经络作用很大一部分是一致的。因此，不应该把经络和神经对立起来或割裂开来对待。但是，由于我们的设备条件和水平所限，对经络在电麻中的全部作用还缺乏深入的探讨，有待今后进一步研究，以使祖国针刺麻醉技术日臻完善，更好地为人民服务。

刺激强度是针刺麻醉的重要条件

“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”针刺为什么能够麻醉，是由于一定的刺激强度这个外因，通过动物体内的神经系统这个

主要的内因，而起作用的结果。这里，神经系统是变化的根据，而一定的刺激强度是变化的条件。但是，“**唯物辩证法是否排除外部的原因呢？并不排除。**”没有一定的外因条件给予神经系统适宜的刺激，仍然起不到麻醉作用。在家畜针刺麻醉中，我们曾用过手捻针法；穴位注射药物和电刺激法，我们感到，无论那种刺激方法，都要求有对神经系统的足够的、适宜的刺激强度。没有足够的、适宜的刺激强度，就不会有满意的针麻效果。

过去我们没有认识这一问题时，出现针麻效果不好的病例，就怀疑是穴位不理想，千方百计找新穴，结果有的效果好，有的效果不好，究竟原因在那儿呢？我们对于具体情况作了具体的分析。我们分析了失败的几例情况，结果发现都是由于我们所使用的人用电麻机输出的功率不足，没有达到一定的刺激强度的缘故。由此，我们联想到，家畜个体大，所要求的刺激强度就要大，刺激强度不足就达不到需要的麻醉效果。“**人们经过失败之后，也就从失败取得教训，改正自己的思想使之适合于外界的规律性，人们就能变失败为胜利**”。我们就自己特制了一台适合家畜用的大功率输出电麻机，果然大大提高了针麻效果，使我们对刺激强度的认识提高了一步。

对刺激强度的科学实践还表明，针刺能够麻醉，关键在于刺激强度的足够与适宜，不在于诱导时间的长短。当刺激强度小时，无论刺激时间多长，都不能达到镇痛；只有刺激强度达到一定程度时，才能产生很好的镇痛效果。对危重病畜，我们通常采用给予足够的、适宜的刺激强度，就立即开刀而不要什么诱导时间，从而争取了抢救时间，挽救了不少接近死亡的病畜。但是，神经所能接受的刺激强度是有一定

限度的，不是无限的，当刺激强度过大时，不仅不能镇痛，相反，变成了疼痛刺激，达到动物不能忍受的程度，便会出现骚动不安，心跳呼吸加快等症状。所以，电针麻醉同其他针麻刺激方法一样，都要求对神经系统有一个足够的、适宜的刺激强度。

但是，不同的部位和不同的穴位所需要的刺激强度是不同的。神经干或神经丛附近，刺激强度较小，就可以达到镇痛范围广泛的要求；肌肉丰满部位，刺激强度较大，镇痛范围仍有一定的局限性；而针刺皮下，尽管刺激强度超过前两者也达不到需要的镇痛效果。这是因为同样的刺激强度被肌肉、皮下组织所分散，直接作用到神经干上的刺激强度变小，因而麻醉效果出现差异。所以，设法给神经系统以足够的、适宜的刺激，就可以提高针麻效果。

“人们的认识，不论对于自然界方面，对于社会方面，也都是一步又一步地由低级向高级发展，即由浅入深，由片面到更多的方面。”我们对家畜电针麻醉原理的探讨仅仅是开始，对其认识也仅仅是初步的、肤浅的，还需要再实践，再认识，反复实践，反复认识，不断飞跃，不断深化。我们一定要更加努力地学习毛主席的哲学思想，虚心向人医学习，进一步完善祖国兽医针刺麻醉新技术，为创造我国新医药学而贡献点滴力量。

电针疗法的新发展

中国人民解放军北京部队某部报道组

北京部队一等功荣立者冯克荣同志，靠毛主席的光辉哲学思想，成功地创造了用电针治疗骡马结症的新疗法之后，张家口地区便迅速在全区推广了这一新的技术，受到了广大贫下中农的热烈欢迎。一年来，在接待各军区和18个省、市自治区数千人来访的过程中，冯克荣同志虚心向人民群众学习，以继续革命的精神，在电针治结理论探讨的启发下，又用电针治疗功能性心脏病和母鸟不孕症，经过反复实践，取得了新的进展。同时，广大群众在学习、推广电针疗法的过程中，也在不断扩大电针的适应范围，使电针疗法得到了很大的发展。

一、电针疗法的适应范围和疗效

目前，仅就张家口地区、山西省畜牧兽医科学研究所、沧州地区盐城县兽医站等单位的不完全统计，应用电针已能治疗40余种常见病。各地先后共治疗马、骡、牛、羊、猪7,423例，治愈7,263例，治愈率97.84%，好转65例，好转率0.89%，另治疗母畜不孕症110例，有效率达72.7%。详见下表。

由表中可以看出，电针疗法适应范围很广。就畜别而

言，既适用于马属动物疾病，也适用于牛、羊、猪的疾病；就疾病种类而言，既适用于内科病，也适用于外科病；就疾病的性质而言，对神经调节功能紊乱者效果较好，对有器质性改变者则效果差。

二、新穴简介

各地在开展电针疗法时，大多应用传统穴位，对此可查阅成书，此不赘述，对某些没有适当的传统穴位进行治疗或传统穴位效果不佳的疾病，当选取新的刺激点进行电针疗法取得了较好的效果时，便暂定为新的穴名。为便于参考，将下表涉及的几个新穴，简单地介绍如下。

1. 迷交干穴（图一）

部位 位于颈静脉上缘的中央，左右各一穴。

针法 避开颈静脉，斜向下方刺入1—1.5寸，针尖达到气管背侧外缘，可触感气管软骨轮。

适应症 功能性心脏病。



图一 马迷交干穴