

透子宫、脑点透肺)和切口旁针。电刺激波形有两类，29例为声电波刺激，21例为脉冲波刺激(G6805型针麻仪，频率为3000次/分)。电刺激强度稍小于手术对象的最大耐受量，诱导时间为15分钟，术中不中止刺激。

结果表明，无论用何种波形的刺激和针麻效果如何，各主要手术步骤常伴有不同程度的呼吸改变。手术进程中，主要在提扎输卵管阶段，几乎都会出现指血管容积波幅的增大，提示外周血管舒张，此时并多伴有心率的减慢。指端皮肤温度在术中普遍上升，高峰也多集中在扎管阶段，但指端皮肤温度的升高与指血管容积波幅的增大不完全呈平行关系。

从观察结果中，看不出耳穴针麻下进行扎管手术时，呼吸波、指血管容积波及指端皮肤温度的变化情况与针刺镇痛效果评级之间有何明确关系，也显示不出声电波及脉冲波两类不同刺激的术中生理反应有何明显差异。

通过对术中呼吸反应及心血管活动变化情况的分析和讨论，认为本报道内采用的穴位和刺激参数，在术中对呼吸活动和植物性神经机能的调整作用，以及在减轻内脏牵拉反应方面，效果尚不够明显。鉴于此种手术中指血管容积波幅的增大及所伴随的心率减慢能较恒定地出现，故可考虑将其作为针麻女性扎管手术中反映人体植物性神经机能活动的生理指标，用来探讨在调整植物性神经机能及减轻内脏牵拉反应方面更为有效的穴位和刺激条件。

## 针麻术后切口疼痛和机能恢复情况

安徽中医学院针麻经络研究室  
安徽省针麻原理研究会战协作组

为探索针麻是否存在针刺后效应，我们随访针麻与硬膜外麻醉病人的术后切口痛和机能恢复情况。病种有甲状腺手术20例、肺

叶切除术5例、腹部手术25例，计50例，并选相同病种药麻病人50例为对照。

随访结果：①50例针麻术后患者，切口不痛27例，占54%，切口痛23例，占46%；50例药麻患者，切口不痛15例，占30%，切口痛35例，占70%。两组经统计学处理( $P < 0.05$ )，差异显著。提示针麻手术后具有镇痛效应。②25例腹部手术患者，针麻术后肠管排气时间多数在术后2天内，不超过3天；药麻患者，术后肠管排气时间，多数在术后第3天，有的第4天。两组以48小时内肠管排气率比较，针麻组占84%，药麻组占24%，经统计学处理( $P < 0.01$ )，有非常显著意义。同时还观察了8例针麻失败改局麻或硬膜外、静脉麻醉者与25例药麻病人以48小时内肠管排气率比较，针麻改药麻术后48小时内肠管排气率占87.5%，仍然高于药麻组，有统计意义( $P < 0.01$ )，差异非常显著。提示针刺后具有一定的后效应。③在27例切口不痛的病人中，感传好的12例，中等的8例，无感传的7例；22例切口痛的病人感传好的只1例，中等的10例，无感传的11例。三者比较，经统计学处理( $P < 0.01$ )，有非常显著的意义。④针麻效果Ⅰ级术后不痛者占63.8%，Ⅱ级不痛者占57.9%，Ⅲ级不痛者占50%，Ⅳ级不痛者占12.5%。可见术后切口不痛率在针麻效果上，呈阶梯式下降，针麻效果愈好，术后切口不痛率愈高，反之下降。

## 肺切除患者入手术室情绪状态和针麻效果的关系

中国科学院心理研究所针麻组  
北京市结核病研究所 胸外科 针麻组  
中国科学院动物研究所针麻组

本研究结合生理生化指标，就67例针麻肺切除患者，探讨了情绪状态与针麻效果的关系。

情绪状态的临床观察评定在进针前进行，根据患者表情、动作、言语活动区分为镇静（安静自然，有时有笑容；与手术室要求配合协调自然，应答自如，答话切题）、紧张（1. 兴奋性的：显兴奋，东张西望，眼睛不易闭合，肢体不必要的动，动作作过头，话较多，主动说话问话。2. 抑制性：显惶恐不安，呆滞，抑郁，不敢看人，动作板硬不协调，肌肉发紧哆嗦；话少，答话简单生硬，不愿作答。）和一般（介于以上两类之间）三类。情绪状态的自我观察评定则根据入室询问和术后随访同样分为上述三类。两种评定的结果显著一致 ( $P<0.001$ )，但自我观察一般偏向于镇静一方。

将临床评定与入手术室时的血压、脉搏频率（均与在病房时比较）、自发皮电、脉幅波动、呼吸波动（均入手术室安静时多导生理仪描记，51例）等五方面分别进行了比较，结果它与后两项指标的关系分别为显著与很显著 ( $P<0.05$ 、 $P<0.01$ )，与前三项的关系都低于显著性水平。而临床评定与呼吸脉搏、皮电三者综合结果的关系则极显著 ( $P<0.001$ )。

用荧光分光光度法，在术前病房配血时及入手术室时取静脉血测定了47例患者的血浆11-羟皮质类固醇含量以观察其变化。结果镇静组增加较少，紧张组和一般组都增加较多，而一般组尤显著。这两组合并计算，其增加量很显著地高于镇静组 ( $P<0.01$ )。

用毁脊髓大白鼠血压法，在针前安静时及诱导15分钟后取静脉血测定了血中儿茶酚胺类物质含量，共42例。结果镇静组中诱导后儿茶酚胺类物质下降的较多 (12/16)，紧张组则升高的较多 (11/15)，其变化与病人情绪状态关系显著 ( $P<0.05$ )。

以进针时呼吸波、脉搏波、及电反应大小与临床评定情绪状态对照，镇静组进针反应大都较小，紧张组则较大，两者关系非常显著 ( $P<0.001$ )。

情绪状态与针麻效果有非常显著的一致

关系 ( $P<0.005$ ) 镇静组针麻效果多较好，紧张组多较差。情绪状态在入手术室、进针、诱导等各个时期有的病人是有变化的，它也和针麻效果有关。先稍紧张后趋平静者针麻效果大多较好；入室时平静而进针前紧张或针前尚平静诱导后出现紧张状态的（后紧张型）病例则效果大都不佳。

本工作表明：从表情、动作、言语活动三方面综合评定情绪状态的方法看来是可行的，这种情绪状态与上述某些生理、生化指标变化相应，这部分地显示了情绪状态的物质基础。进针前情绪状态与针麻效果有密切关系，是影响针麻效果的因素之一。不仅情绪状态而且情绪状态的发展趋势也和针麻效果有关。针后状态是针前整个机体状态，包括心理状态，同针刺作用相互作用的结果，它与针麻效果关系更为密切。

## 不同时态的情绪对针麻效果和 针刺调整作用的影响

中国科学院心理研究所妇产针麻组

情绪状态在针麻中的作用是针麻中西医结合的一个实践问题和理论问题。祖国医学认为“喜则气和志达”〔1〕“忧愁者，气闭塞而不行。”〔2〕并且指出情绪对针刺调节的作用，“凡刺之真，必先治神”，〔3〕“新怒勿刺，已刺勿怒。”〔4〕我们运用现代科学的知识和方法，既在针麻临床的情况下，又在术前无辅助用药的条件下，对这个问题进行了研究。研究对象是横针不留针条件下的女性受绝育术者。

划分情绪状态的依据，分为单一性因素（如病员主观体验的主述、行为表情）和综合性因素（以病员主述、行为、植物神经系统功能变化等而综合）两类。研究结果表明，

〔1〕素问·举痛论。〔2〕灵枢·本神论。〔3〕素问·宝命全形篇。〔4〕灵枢·终始篇。