

人体胸部诸穴得气深度之探讨

台湾中国医药学院针灸研究中心 林昭庚 黄维三 蔡辉彦

中医历来强调针刺必须引起得气始能收到治疗的效果。《内经·灵枢九针十二原》中记载：“刺之而气不至，无问其数，刺之而气至，乃去之，勿复鍼”。关于“得气”的记叙，标幽赋曾叙述为“如神气即至，针自紧涩，故针刺穴位时之“得气”为针刺效应之要件。本文是探讨人体胸部诸穴(包括任脉、肾经、胃经、心包络经、肺经、脾经、胆经、小肠经穴位)之得气深度及得气与电阻之相关性。按性别及不同体型分别测定，结果可供针灸医师临床参考应用。

资料与方法

一、临床资料：本文收集台湾中国医药学院附设医院之门诊受试者共107例，其中男60例，女47例；依体型胖、中、瘦分男性肥胖者20例，年龄20~60岁；女性肥胖者15例，年龄19~58岁；男性中型者20例，年龄22~59岁；女性中型者18例，年龄21~55岁；男性瘦型者20例，年龄23~60岁；女性瘦型者14例，年龄24~57岁。

二、取穴及得气深度的量取。胸部取穴：嘱受试者仰卧，双手平放。

1. 取任脉穴天突与膻中，两穴相距8寸；膻中下1.6寸为中庭穴。自天突穴至中庭穴，其间顺序有璇玑、华盖、紫宫、玉堂、膻中穴，每穴相距1.6寸。

2. 两乳中穴连线1/2为8寸，折8等份，每份为1寸，自天突穴下可得：璇玑穴，璇玑穴旁开2、4、6寸分别为俞府、气万、云门；华盖穴旁开2、4、6寸分别为或中、库房、中府；紫宫穴旁开2、4、6寸分别为神藏、屋翳、周荣，玉堂穴旁开2、4、6寸分别为灵墟、膺窗、胸乡；膻中穴旁开2、4、5、6、7、8寸分别为神封、乳中、天池、天谿、辄筋、渊液；中庭穴旁开2、4、6寸，分别为步廊、乳根、食窦。

得气深度的量取：取穴位置确定后，依穴以直刺行针方式测试，待受试者感到局部有酸、麻、胀等感觉时，即为得气，再进针，记录下此时针的深度作为得气深度。依电阻测定仪分别测试针刺前后及针刺得气后各穴位之电阻。将所有各数据输入电脑，计算不同性别，不同体型各穴位平均得气深度，推出总体各穴平均得气深度之95%可信区间，并求出F值。

结果

一、不同性别、不同体型胸部穴位平均得气深度

值(mm)及各穴位之总体平均值之95%CI，见表1、表2。所有胸部穴位均因男、女性别不同而有显著性差异， $P<0.05$ 。各体型之胸部各穴得气深度亦均因体型不同而有显著性差异， $P<0.05$ 。例如成年男性胸部天突穴之样本平均得气深度为14.5mm，其推论总体平均值之95%CI为13.0mm至15.9mm，女性胸部天突穴之样本平均得气深度为19.3mm，其推论总体平均值之95%CI为17.0mm至21.6mm，以各穴位得气平均深度是否有显著性差异(ANOVA)检定男、女性之天突穴平均值，得P值为14.6， $P<0.05$ ，即男性与女性之天突穴平均得气深度有显著性差异，所有胸部穴位均因男、女性不同而有显著性差异。

表1 不同性别胸部各穴位之平均得气深度比较

穴名	男 (mm)	95%CI	女 (mm)	95%CI	F ₁
天突	14.5	13.0~15.9	19.3	17.0~21.6	14.6*
璇玑	3.2	2.7~3.7	5.7	4.7~6.7	24.1*
华盖	2.8	2.3~3.2	4.5	3.6~5.3	14.2*
紫宫	3.0	2.5~3.4	5.4	4.5~6.3	27.1*
玉堂	2.6	2.2~3.1	5.2	4.3~6.1	33.4*
膻中	2.6	2.1~3.0	5.8	4.8~6.7	46.8*
中庭	2.9	2.4~3.4	6.8	5.6~7.9	45.9*
俞府	18.3	16.1~20.5	23.4	20.1~26.7	7.1*
或中	13.8	12.3~15.4	18.9	16.4~21.3	13.6*
神藏	12.3	10.9~13.8	17.7	15.6~19.9	18.7*
灵墟	13.5	12.2~14.8	17.8	15.8~19.9	14.3*
神封	12.7	11.4~14.0	18.8	16.8~20.8	29.3*
步廊	12.1	10.9~13.2	19.1	17.2~21.0	44.9*
气万	23.0	20.4~25.7	27.3	23.9~30.8	4.1*
库房	18.0	16.0~20.0	23.2	20.3~26.1	9.3*
屋翳	14.8	13.0~16.6	21.2	18.4~24.0	16.3*
膺窗	14.4	12.8~16.1	21.4	18.7~24.1	22.0*
乳中	13.6	11.9~15.4	21.7	19.4~24.1	32.8*
乳根	12.6	11.0~14.2	20.7	18.1~23.3	31.7*
天池	13.4	11.7~15.0	23.8	21.0~26.6	47.0*
云门	40.0	35.0~45.1	35.0	30.4~39.6	2.0
中府	28.6	24.1~33.0	29.4	25.6~33.2	0.3
周荣	19.4	16.4~22.4	27.6	23.9~31.3	12.1*
胸乡	15.6	13.4~17.7	26.8	23.5~30.0	35.7*
天谿	14.7	12.7~16.7	26.0	22.7~29.3	39.2*
食窦	13.6	12.0~15.3	24.4	21.2~27.6	43.5*
辄筋	17.1	14.8~19.4	28.0	24.4~31.5	29.1*
渊液	21.9	19.1~24.7	31.3	27.2~35.4	15.6*

$P<0.05$

表2 不同体型胸部各穴位之平均得气深度比较

穴名	肥胖 (mm)	95%CI	中等 (mm)	95%CI	瘦 (mm)	95%CI	
天突	19.9	17.7~22.0	15.9	14.0~17.8	12.6	10.2~15.0	11.4*
璇玑	5.4	4.5~6.4	4.8	4.0~5.6	1.7	1.1~2.4	20.8*
华盖	4.6	3.9~5.4	3.6	3.0~4.3	1.7	1.0~2.3	17.1*
紫宫	5.6	4.8~6.4	3.9	3.2~4.6	1.8	1.2~2.4	25.7*
玉堂	4.8	4.0~5.7	3.8	3.0~4.6	1.9	1.1~2.7	18.2*
膻中	5.3	4.4~6.2	3.9	3.0~4.8	1.9	1.2~2.7	14.6*
中庭	6.0	4.9~7.1	4.5	3.3~5.6	2.4	1.6~3.2	10.6*
俞府	27.0	23.9~30.2	20.2	17.9~22.5	11.9	9.5~14.3	30.6*
或中	20.8	19.0~22.6	16.5	14.6~18.4	8.6	6.8~10.3	42.0*
神藏	19.0	17.3~20.7	15.3	13.6~17.0	7.5	6.0~9.0	48.2*
灵墟	19.5	17.9~21.1	15.6	14.0~17.1	9.2	7.6~10.9	38.9*
神封	19.0	17.2~20.9	15.6	13.9~17.3	9.4	7.7~11.1	27.8*
步廊	18.6	16.9~20.4	15.8	14.2~17.4	8.8	7.1~10.5	33.2*
气府	32.1	28.9~35.4	24.6	22.0~27.2	15.4	12.5~18.3	30.6*
库房	25.3	23.0~27.6	21.4	19.0~23.9	11.5	9.1~13.8	38.8*
屋翳	22.3	19.9~24.8	18.4	16.2~20.7	9.4	7.2~11.5	30.3*
膺窗	22.1	20.0~24.2	18.1	15.7~20.4	9.8	7.5~12.1	28.4*
乳中	21.7	19.5~23.9	17.4	15.1~19.7	9.9	7.6~12.2	25.6*
乳根	20.9	18.6~23.2	16.2	13.8~18.6	8.7	6.7~10.7	26.8*
天池	22.5	20.1~25.0	18.8	15.5~21.2	10.0	7.4~12.5	21.3*
云门	51.5	46.7~56.4	37.9	33.5~42.3	20.7	16.2~25.1	42.4*
中府	38.9	34.2~43.6	29.4	25.9~32.9	15.2	10.3~20.1	28.7*
周荣	29.4	25.8~33.0	23.7	20.3~27.1	12.4	8.4~16.3	21.3*
胸乡	25.8	22.7~29.0	21.2	18.0~24.4	10.8	7.9~13.7	22.0*
天谿	25.2	22.3~28.2	20.2	17.0~23.3	10.0	7.4~12.7	24.4*
食窦	23.6	20.8~26.4	17.8	15.9~21.7	9.4	7.3~11.6	25.4*
辄筋	27.9	24.9~31.0	22.3	19.0~25.6	11.9	8.6~15.2	23.0*
渊液	34.3	30.8~37.8	25.8	22.3~29.4	14.1	11.1~17.1	32.8*

* $P < 0.05$

表3 男性不同体型胸部各穴位之平均得气深度及其 95%CI

穴名	肥胖 (mm)	95%CI	中等 (mm)	95%CI	瘦 (mm)	95%CI	F(P)
天突	18.0	15.8~20.1	14.0	12.0~15.9	11.5	8.7~14.3	8.8*
璇玑	4.4	3.4~5.3	3.6	3.0~4.3	1.6	1.0~2.2	14.5*
华盖	4.1	3.4~4.8	3.1	2.4~3.8	1.2	0.7~1.7	23.6*
紫宫	4.5	3.8~5.2	2.9	2.2~3.6	1.5	0.9~2.1	22.6*
玉堂	3.8	3.0~4.6	2.7	2.1~3.3	1.4	0.9~1.9	14.1*
膻中	3.9	3.2~4.6	2.5	1.8~3.2	1.4	0.8~1.9	18.0*
中庭	4.6	3.6~5.7	2.2	1.7~2.6	1.9	1.2~2.6	16.2*
俞府	24.8	21.0~28.4	18.6	15.8~21.4	11.6	8.8~14.4	19.4*
或中	19.1	17.6~20.6	14.8	12.6~16.8	7.6	5.9~9.4	45.9*
神藏	17.6	15.9~19.2	12.9	11.1~14.6	6.6	5.2~7.9	52.0*
灵墟	18.4	17.0~19.8	13.4	12.0~14.9	8.6	7.2~10.0	53.0*
神封	16.8	14.9~18.8	12.8	11.4~14.3	8.4	7.0~9.8	28.7*
步廊	15.6	14.6~17.1	12.8	11.4~14.1	7.6	6.2~9.0	40.8*
气府	30.8	26.5~35.2	22.9	19.5~26.3	15.4	11.9~18.9	18.4*
库房	23.8	21.2~26.5	19.4	16.6~22.3	10.8	8.5~13.1	27.9*
屋翳	20.6	18.2~23.1	15.6	13.4~17.8	8.2	6.3~10.0	35.7*
膺窗	20.1	18.3~21.9	14.6	12.3~17.0	8.6	6.5~10.6	33.6*
乳中	19.2	17.1~21.4	13.6	11.0~16.1	8.2	6.1~10.2	26.4*
乳根	18.0	15.7~20.4	12.3	10.0~14.6	7.4	5.6~9.3	26.6*

下转630页

穴名	肥胖 (mm)	95%CI	中等 (mm)	95%CI	瘦 (mm)	95%CI	F(P)
天池	19.0	17.0~21.0	13.0	10.6~15.5	8.0	6.1~10.0	28.1*
云门	57.2	51.8~62.8	43.0	36.8~49.1	19.9	14.8~25.0	49.7*
中府	43.4	37.1~49.7	29.2	23.5~34.8	13.2	8.3~18.0	31.4*
周荣	28.2	23.0~33.4	19.5	15.5~23.5	10.4	6.7~14.1	18.5*
胸乡	22.6	19.0~26.2	15.2	12.4~17.9	8.9	6.2~11.6	22.7*
天谿	22.0	18.9~25.0	14.1	11.5~16.7	8.0	6.3~9.8	34.0*
食窦	19.2	17.2~21.2	13.9	11.5~16.3	7.8	6.3~9.3	36.4*
辄筋	25.2	21.8~28.5	16.2	13.5~18.8	10.1	7.0~13.2	27.0*
渊液	34.5	28.6~36.4	20.8	17.3~24.3	12.4	9.9~14.9	40.9*

* $P<0.05$

表4 女性不同体型胸部各穴位之平均得气深度比较

穴名	肥胖 (mm)	95%CI	中等 (mm)	95%CI	瘦 (mm)	95%CI	F(P)
天突	22.5	18.3~26.6	18.0	14.8~21.2	15.7	10.3~21.2	2.9
璇玑	6.9	5.4~8.3	6.1	4.7~7.5	2.1	0.1~4.2	8.0*
华盖	5.4	3.9~6.9	4.3	3.0~5.5	3.0	0.9~5.1	2.2
紫宫	7.1	5.6~8.5	5.0	4.0~6.1	2.6	0.6~4.6	9.2*
玉堂	6.3	5.0~7.6	5.1	3.8~6.4	3.3	0.1~6.5	3.1
膻中	7.2	5.7~8.7	5.4	4.1~6.8	3.6	1.0~6.2	4.4*
中庭	7.8	6.0~9.6	7.0	5.2~8.9	3.7	1.1~6.3	3.6*
俞府	30.1	24.6~35.6	21.9	18.1~25.8	12.7	6.4~19.0	10.6*
或中	23.1	19.5~26.6	18.4	15.1~21.7	11.0	5.7~16.3	8.4*
神藏	20.9	17.5~24.4	17.9	15.2~20.7	10.3	5.6~14.9	8.2*
灵墟	20.9	17.6~24.2	17.9	15.3~20.4	11.1	5.0~17.3	7.0*
神封	21.9	18.8~25.1	18.7	16.1~21.1	12.4	6.8~18.0	7.1*
步廊	22.3	19.5~25.2	19.2	17.0~21.3	12.0	6.4~17.6	10.4*
气户	33.8	28.4~39.2	26.6	22.4~30.7	15.4	8.4~22.4	10.6*
库房	27.3	23.1~31.4	23.7	19.6~27.7	13.4	5.6~21.2	7.4*
屋翳	24.6	19.8~29.4	21.6	17.8~25.3	12.8	5.8~19.9	5.2*
膺窗	24.7	20.6~28.8	21.9	18.2~25.6	13.1	5.5~20.8	5.7*
乳中	25.1	21.2~29.0	21.6	18.6~24.6	14.8	8.3~21.4	5.7*
乳根	24.8	21.0~28.6	20.6	17.0~24.1	12.3	6.1~18.5	7.7*
天池	27.1	22.9~31.4	24.2	20.4~28.1	15.4	7.4~23.5	5.3*
云门	43.9	36.4~51.3	32.3	26.6~38.0	23.0	11.0~35.0	7.5*
中府	32.9	26.6~39.2	29.7	25.1~34.2	21.1	5.8~36.4	2.5
周荣	31.1	25.7~36.5	28.4	23.3~33.5	18.0	5.3~30.7	3.6*
胸乡	30.2	25.0~35.4	28.0	23.6~32.4	16.3	7.7~24.8	5.8*
天谿	29.7	24.4~34.9	26.9	22.6~31.3	15.7	6.6~24.8	5.7*
食窦	29.4	24.6~34.1	24.2	19.7~28.8	14.1	7.1~21.2	7.4*
辄筋	31.7	26.1~37.2	29.0	24.3~33.8	17.1	6.9~27.4	5.2*
渊液	36.7	30.1~43.4	31.5	25.9~37.1	19.0	9.0~29.0	5.7*

* $P<0.05$

二、不同性别之各体型与胸部得气平均深度，见表3、表4。不分性别，各体型各穴平均得气深度值(mm)与各穴位之总体平均值之95%CI。各体型之平均得气深度有显著性差异，所有胸部各穴得气深度均因体型不同而有显著性差异， $P<0.05$ 。

三、穴位电阻与得气相关性：以电阻测定仪及Voll's电针仪测试各穴位电阻与得气之相关性，经统计学处理，未发现其间有相关性。

讨论

我们依不同性别、体型分男、女胖、中、瘦各三组，记录各组之针刺得气深度，并输入电脑分析统计，检测各组得气深度95%可信区，定出胸部各穴位之得

气深度，供临床针灸医师之参考及应用。得气深度古籍未确定，可说是针灸临床最急需的研究项目之一，并以此建立得气深度的研究模式，此研究探讨得气时各穴位电阻是否有变化，我们以电阻测定仪及Voll's电针仪来测试各穴位其电阻与得气之相关性，统计上发现得气与电阻没有相关性。但由此研究我们得知，得气深度大部分均在肌肉层，故得气与肌电活动，肌肉收缩有很密切关系，值得吾人进一步之研究。

(本研究计划承蒙台湾卫生署全额补助及中国医药学院针灸研究中心工作人员之协助，仅此致谢，并感谢本学院陈立夫董事长及陈梅生院长之支持，谨谢)