

基层医生实用技能培训教材

主编 郭 义 刘阳阳

穴位 注射疗法



穴位注射疗法是以中医理论为指导，依据穴位作用和药物性能，在穴位内注入药物以防治疾病的方法，又称为“水针”疗法。穴位注射疗法在针灸临床中应用广泛，它通过针刺和药物的双重作用，激发经络穴位，充分发挥经穴和药物的综合效应，调整和改善机体功能与病变组织的病理状态，使体内的气血畅通，阴阳调和，达到防治疾病的目的，穴位注射疗法具有操作简便、起效迅速、疗效显著等特点。

XUEWEI ZHUSHE LIAOFA



全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

穴位 注射疗法



主编 郭义 刘阳阳

中国中医药出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

穴位注射疗法/郭义, 刘阳阳主编. —北京: 中国中医药出版社, 2013. 9
ISBN 978 - 7 - 5132 - 1573 - 2

I. ①穴… II. ①郭…②刘… III. ①水针疗法 IV. ①R245. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 168806 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码 100013
传真 010 64405750
廊坊市祥丰印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 9.25 彩插 1.5 字数 200 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 1573 - 2

*

定价 (含光盘) 39.00 元

网址 [www. cptcm. com](http://www.cptcm.com)

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 [csln. net/qksd/](http://csln.net/qksd/)

官方微博 [http: //e. weibo. com/cptcm](http://e.weibo.com/cptcm)

《穴位注射疗法》

编 委 会

主 编 郭 义 刘阳阳

副主编 陈泽林 李迎红 章明星 陈剑美

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 蕊 代 飞 刘 敬 李忠正

李翠艳 陈静子 高普才 郭 扬

梁友和 崔 瑞

穴位注射疗法是以中西医理论为指导,依据穴位作用和药物性能,在穴位内注入药物以防治疾病的方法,又称为“水针”疗法。穴位注射疗法在针灸临床中应用广泛,它通过针刺和药物的双重作用,激发经络穴位,充分发挥经穴和药物的综合效应,调整和改善机体功能与病变组织的病理状态,使体内的气血畅通、阴阳调和,达到防治疾病的目的。该疗法操作简便,疗效显著,深受广大临床医生的喜爱,并逐渐为广大患者所接受。

穴位注射疗法是西医学手段与中医针灸学相结合的成果。它初创于20世纪50年代,由封闭疗法逐渐发展而来。当时中国的科学技术许多都依赖前苏联,双方的合作与交流较为频繁,医学上著名的巴甫洛夫“神经反射学说”在中国普及开来,与此同时,传统中医和针灸学的理论研究及临床实践都受到西医学的影响。在西医“神经反射学说”的影响下,许多专家往往以此来解释针灸的作用原理。当封闭疗法进入我国时,最初只用于局部疼痛部位的注射,在“神经反射学说”的影响下,一些临床工作者将药液注射在周围神经部位,发现可对全身性疾病产生治疗作用,于是形成了新的“神经注射疗法”;一些西学中的医生尝试将药液注射在相关穴位上,通过针头和药液对穴位的刺激代替毫针刺激,也取得了很好的疗效,穴位注射疗法便逐渐形成并普及应用开来。

穴位注射疗法的出现，使注射疗法从肌内、静脉注射过渡到人体许多部位，临床工作者对穴位注射进行有意识的选穴和配穴，把注射方法与针灸辨证施治结合起来，临床疗效显著提高。其注射用药从普鲁卡因等药物，逐渐发展为注射用水、生理盐水、抗炎镇痛药等各种中西医类肌内注射药，甚至还有氧气、自身血液等。红茴香作为穴位注射疗法的专业用药，在临床中应用广泛，取得了良好的治疗效果。穴位注射治疗的疾病从起初的数十种发展到临床各科近二百种，对某些疑难重病也有较好的效果。20 世纪 90 年代，除了在临床上的应用有较大发展外，专家学者也开始对其作用机理进行研究。大量研究表明，穴位注射疗法疗效优于单纯针刺和单纯肌内或皮下注射。与毫针相比，该疗法通过在穴位处注射药物，增加了对穴位的刺激；与肌内或皮下注射相比，该疗法增加了经穴本身的治疗作用，通过将药物注射到穴位处，放大了药物的作用，从而提高了临床疗效。

穴位注射疗法操作简便、起效迅速、疗效显著，很适合在基层医疗单位推广应用。本书在编写过程中本着以基层医生能“看得懂、学得会、用得上”的原则，注重理论、操作与临床应用相结合，内容深入浅出，易懂易学，实践性强。全书共分为六章，第一章为穴位注射的生理解剖学基础，主要介绍穴位的组织结构、重要脏器的位置和体表投影，让读者了解穴位注射的吸收途径，并建立起穴位注射操作的安全性意识；第二章为穴位注射作用的中医理论基础，主要从中医藏象理论、经络腧穴理论和药性理论向读者阐明穴位注射的作用机理；第三章为穴位注射操作规范，以“中华人民共和国国家标准——针灸技术操作规范第 6 部分：穴位注射（GB/T 21709.6 - 2008）”为规范性指导，细致讲述穴位注射的操作要领和注意事项；第四章为穴位注射常用药——红茴香和当归注射液，从其历史源流到现代研究等方面介绍二者的治疗效果和作用机理；第五章为常见优势病症的穴位注射临床实践指南，详细介绍常见颈肩腰腿痛病症及妇科病症的病因、诊断要点、取穴和穴位注射操作，应用性强；第六章为穴位注射的现代研究，从穴位注射的临床应用、作用特点和机制等方面进行介绍，此章学术性较强，以加强读者对穴位注射疗法的科学认识。书后附有临床常见病的相关检查和参考文献、常用穴位检索三个附录。本书力求使基层医生对穴位注射疗法能“知其医理、熟其操作、践行临床”，真正掌握这门技术。为便于读者学习和操作，我们制作了穴位注射疗法的配套光盘及挂图随

书附上。

本书由天津中医药大学的郭义、刘阳阳主持编写与统稿。第一章由代飞编写；第二章由王蕊编写；第三章由梁友和编写；第四章由崔瑞编写；第五章由李翠艳编写；第六章由刘敬编写。全书图片由章明星选样修绘。

本书在编写过程中，由于基层医生需求急，编写时间紧，收集的资料不甚全面，加之编写者的经验和水平有限，难免有错误和不当之处，恳请同道及读者提出宝贵意见，以便我们再版时修订。

《穴位注射疗法》编委会

2013年6月

目 录

第一章 穴位注射的生理解剖学基础 / 1	
第一节 穴位结构 / 1	
第二节 人体解剖结构简介 / 2	
第二章 穴位注射作用的中医理论基础 / 19	
第一节 藏象经络概论 / 19	
第二节 腧穴概论 / 23	
第三节 中药药性概论 / 60	
第三章 穴位注射操作规范 / 64	
第一节 操作步骤与要求 / 64	
第二节 注意事项、禁忌与意外事故的防治 / 70	
第四章 穴位注射常用药物 / 74	
第一节 红茴香注射液 / 74	
第二节 当归注射液 / 90	
第五章 常见优势病症的穴位注射治疗 / 95	
第一节 颈部病症 / 95	
第二节 肩部病症 / 100	
第三节 肘部病症 / 102	
第四节 腰背部病症 / 103	
第五节 踝部病症 / 108	
第六节 其他病症 / 109	
第七节 妇科病症 / 117	
第六章 穴位注射的现代研究 / 121	
第一节 穴位注射的临床应用 / 121	
第二节 穴位注射的作用特点 / 124	
第三节 穴位注射的机制 / 127	
附录一 临床常见病的相关检查 / 129	
附录二 参考文献 / 131	
附录三 常用穴位检索 / 134	

第一章 穴位注射的生理解剖学基础

穴位注射即在穴位处注入药物，不仅具有针刺的机械刺激作用，而且有药物的药学刺激作用。穴位注射的药物或在组织局部产生治疗作用，或通过局部吸收进入循环系统发挥作用，由于穴位相对于非穴位在组织结构上存在差异，使得药物在穴位处能更好、更快地作用于病灶组织，发挥治疗作用。穴位分布于全身各处，而穴位周围往往是神经血管分布密集之处，部分穴位深部有重要脏器组织。因此，了解人体的血管神经走行分布及重要脏器的体表投影位置，对于穴位注射的安全性操作具有重要意义。

本章将主要从穴位的结构及人体解剖结构（重要脏器及神经血管分布）两个方面来介绍穴位注射的生理解剖学基础。

第一节 穴位的结构

穴位注射即将药物注射在穴位处，以发挥药物与穴位的双重治疗作用。在穴位处注射药物后或在组织局部直接产生治疗作用，或通过局部吸收进入血液循环再到达靶器官发挥作用。药物从给药部位进入体循环的过程称为药物吸收，除了血管内给药没有吸收过程外，其他途径给药都有吸收过程。药物一般沿着周围组织被动性弥散进入毛细血管及淋巴管内皮细胞间隙，再通过膜孔转运吸收进入体循环中。穴位注射后，其药物的吸收与穴位的组织结构有着密切关系。

研究表明，穴位处的结构是以皮肤、皮下组织、神经、血管、筋膜、肌肉、肌腱等已知的结构为主所构成的立体结构（图 1-1）。穴位相对于非穴位，其神经、血管更为密集，

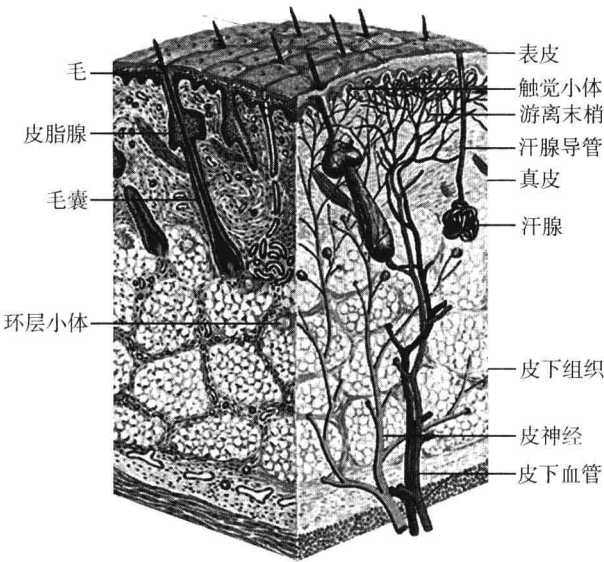


图 1-1 穴位结构示意图

因此在接受相同的物理或药物刺激时更为敏感，反应更强烈。

一、穴位与神经

早期通过对穴区及非穴区进行组织学观察发现，穴区的表皮、真皮、皮下、筋膜、肌层及血管组织中都有丰富而多样的神经末梢、神经束、神经支和神经干。研究表明，大多数穴位位于神经分支周围，在针感中心 1.5mm 半径范围内存在粗细不等的有髓和无髓小神经束、游离神经末梢和神经干。有学者对动物及人体穴区和非穴区皮肤组织中的神经纤维量进行光镜、电镜观察，并用计算机进行处理，发现两者神经纤维密度之比为 7.22:5.26（约 1.4 倍），差别非常明显（表 1-1）。穴区与非穴区比较，穴区的皮肤、皮下和肌层等不同层次内所包含的游离神经末梢、神经束和神经丛等神经装置相对较丰富。

表 1-1 经穴区（足三里）与非经穴区血管神经分布表

		分布量（ μm^2 ）
经穴区	血管	7.22×10^{-5}
	神经	8.82×10^{-3}
非经穴区	血管	2.26×10^{-3}
	神经	5.26×10^{-5}

二、穴位与血管

穴区有着丰富的血管结构。徐州医学院的学者经过研究发现，全身 361 个穴位中，靠近动脉主干者有 58 个穴（占 16.1%），靠近浅静脉干者有 87 个穴（占 24.7%）；上海中医学院（现上海中医药大学）对十二经脉 309 个穴位针下结构的观察也表明，针刺入穴位，针入正当动脉干者有 24 个穴（占 7.26%），针旁有动、静脉干者有 262 个穴（84.36%）。这些都说明穴位与血管有密切的关系。有学者对家兔“足三里”穴与旁边非经穴区血管分布进行了组织学定量观察，发现两者血管密度之比为 8.82:2.26（约为 4 倍），即穴区血管分布显著大于非穴区。还有研究发现，穴位与淋巴管关系也较密切。以上研究表明，穴区同非穴区相比，有更为丰富的血液和淋巴循环，药物注入穴位后，药物吸收路径短，影响因素少，药物吸收速度快，生物利用度较高，更容易被吸收而发挥作用。

第二节 人体解剖结构简介

随着穴位注射应用的增加，有关引起穴位周围重要脏器或神经损伤的意外情况偶有报道，出现这种意外大多是因为对穴位的结构层次及其深部的脏器位置了解甚少，盲目深刺、乱刺而造成。对于临床工作者，治疗方法的操作安全性是首位的，只有操作安全，才有疗效的体现。在人体穴位中，躯干部穴位因深部有重要脏器，进针过深或不注意进针角度容易引起气胸或造成深部脏器的损伤；四肢部的穴位相对安全，但也容易因刺入过深而

损伤神经或将药物注入血管或关节腔而引起病变；绝对安全的穴位是没有的。因此，这就要求广大临床工作者不断提高自己的业务知识水平，熟悉重要脏器的体表投影位置及毗邻关系，以及神经血管的走行分布，做到“心中有数，手下安全”。

一、重要脏器

（一）心

心是血液循环系统的动力器官，为中空的肌性器官，周围裹以心包。心位于胸腔中纵隔内，约2/3在身体正中面的左侧，1/3在正中面的右侧。前方平对胸骨体及第2~6肋软骨，后方平对第5~6胸椎，两侧借纵隔胸膜与肺相邻，下方邻膈。临床上通常采用4点及其连线来确定心在胸前壁的体表投影，如图1-2所示。

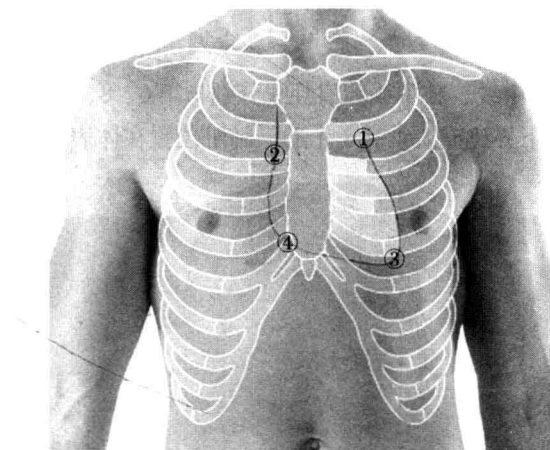


图1-2 心的体表投影

- ①：左上点，位于左侧第2肋软骨下缘，距胸骨左缘约1.2cm处
- ②：右上点，位于右侧第3肋软骨上缘，距胸骨右缘约1.0cm处
- ③：左下点，位于左侧5肋间隙，距前正中线7~9cm，即心尖部位
- ④：右下点，位于右侧第6胸肋关节处

在心脏体表投影区，穴位注射中相对安全的穴位有玉堂、膻中等穴（图1-3）。由于这些穴位紧贴胸骨体，通常采用平刺，针尖向上或向两侧乳房，不易刺穿胸膜腔及刺中深层脏器。而较危险的穴位有左侧乳根、乳中等穴（图1-3）。如乳根穴位于乳头直下，乳房根部，第5肋间隙，因此在穴位注射中宜平刺、斜刺而不宜直刺，平刺或斜刺时也要注意针刺的角度，否则可能刺中心脏，导致心慌、血压下降而出现休克。

（二）肺

肺为呼吸系统的重要器官，是进行气体交换的场所。肺位于胸腔内，纵隔两侧，膈的上方，左、右各一。肺的形态近似圆锥状，具有一尖（肺尖）、一底（肺底）、两面（肋面、纵隔面）、三缘（前缘、后缘及下缘）的特点。左肺被斜裂分为两叶，而右肺被斜裂和水平裂分为三叶。

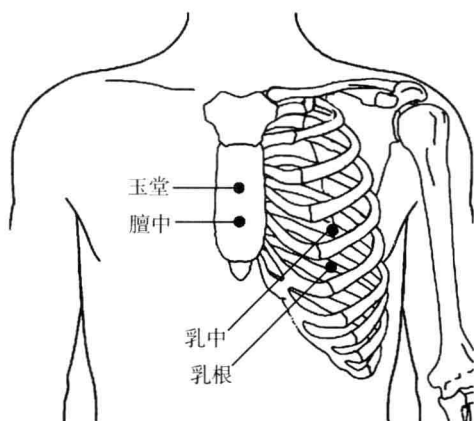


图 1-3 玉堂、膻中、乳中及乳根穴定位

平静呼吸时，肺在锁骨中线、腋中线和肩胛线分别与第6、8、10肋相交，在后正中线两侧平第10胸椎棘突，小儿肺下界比成人约高1个肋。肺脏位置在体表中的投影如图1-4所示。

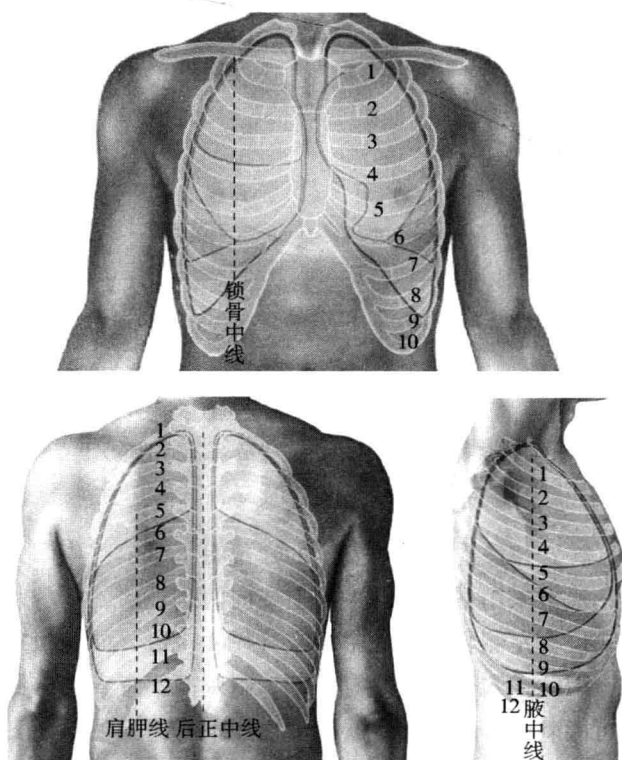


图 1-4 肺的正面观、后面观及侧面观体表投影

在肺脏体表投影区，穴位注射中较危险的穴位有肩井、云门、中府等穴（图1-5，图1-6），因此针刺时要注意进针角度和深度。如肩井穴位于肩上，当第7颈椎棘突与肩峰连线之中点，深部即是胸腔、肺尖（图1-7），进针应平刺或斜刺。若直刺进针过深，易刺

伤肺尖造成气胸。

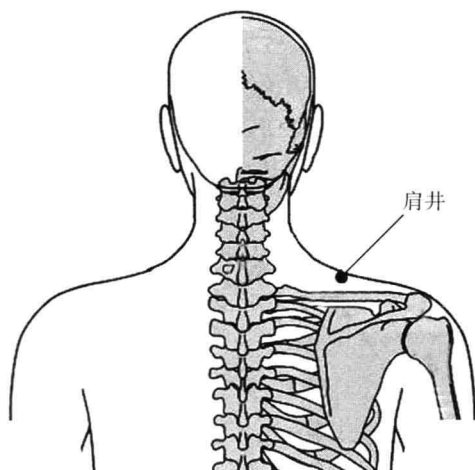


图 1-5 肩井穴定位

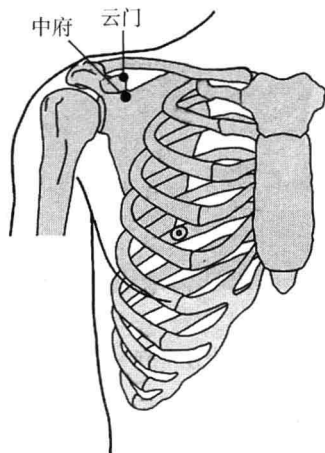


图 1-6 云门、中府穴定位

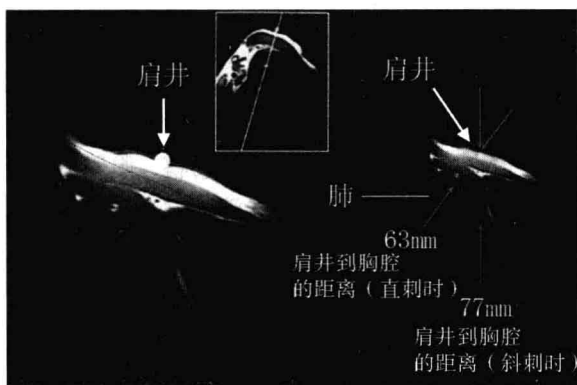


图 1-7 肩井穴 MRI 成像

(三) 肝

肝是人体最大的腺体，它具有参与代谢、储存糖原、解毒和吞噬防御等作用。肝大部分位于右季肋区和腹上区，小部分可达左季肋区，其大部分被肋弓所掩盖，仅在腹上区左、右肋弓之间与腹前壁接触。肝的体表投影可用三点及连线作标志：第一点位于右锁骨中线与第 5 肋相交处；第二点位于右腋中线与第 10 肋下 1.5cm 的相交处；第三点位于左侧第 5 肋间隙距前正中线 5cm 处。第一点与第三点的连线为肝的上界；第一点与第二点的连线为肝的右缘；第二点和第三点的连线相当于肝下界，肝下界在剑突下 3~5cm 处。如图 1-8 所示。

在肝脏的体表投影区，穴位注射时较危险的穴位有右侧期门、日月等穴（图 1-9）。如期门位于锁骨中线上，平第 7 肋间隙。因此在右侧期门穴进行穴位注射时，针尖应平刺或斜刺，否则可能穿透壁腹膜进入腹膜腔而刺伤肝脏。

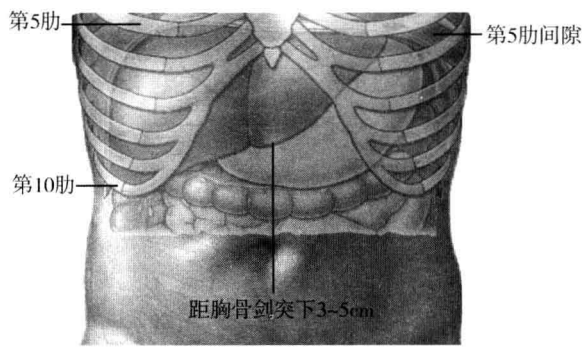


图 1-8 肝的位置及毗邻

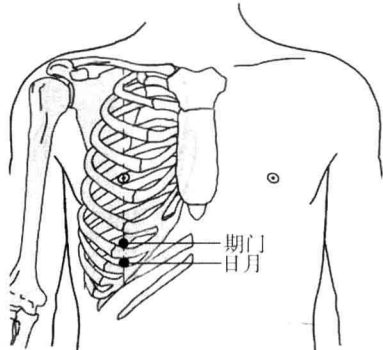


图 1-9 期门、日月穴定位

(四) 脾

脾是人体最大的淋巴器官，位于左季肋区的肋弓深处。脾的体表投影是：上端平左侧第 9 肋的上缘，距后正中线 4~5cm；脾的下端平左侧第 11 肋，达腋中线，其长轴与左侧第 10 肋平行。因脾与膈相贴，故脾的位置可随呼吸和体位的不同而变化，其体表投影如图 1-10 所示。

在脾的体表投影区，穴位注射过程中较危险的穴位有左侧章门、京门等穴（图 1-11）。如章门位于腋中线，当第 11 肋游离端之下际处。在左侧章门穴进行穴位注射时，宜平刺或斜刺且不宜过深，否则针尖可在腹横肌深面穿过腹横筋膜、腹膜外脂肪、腹膜壁层到达腹膜腔而刺中脾脏的下端。若出现针下阻力变小或突然消失时，应及时退针至安全部位或出针。

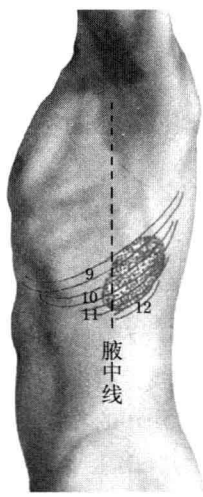


图 1-10 脾的体表投影（侧面观）

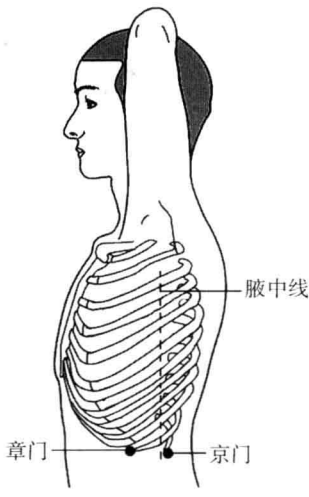


图 1-11 章门、京门穴定位

(五) 肾

肾是产生尿液的器官，是人体泌尿系统的重要组成部分。肾属于腹膜外位器官，位于

脊柱两侧，贴于腹后壁。两肾的位置不对称，左肾的上端平第11胸椎下缘、下端平第2腰椎下缘，右肾的上端有肝，故右肾比左肾约低半个椎体，因而第12肋分别横过左肾后方中部和右肾后方上部。

肾的位置可因性别、年龄和个体差异而稍有不同，女子一般略比男子低，儿童低于成人，新生儿肾的位置更低，有时可低达髂嵴平面。

在临床中通常采用6条线来确定肾脏的体表位置，在后正中线上分别旁开2.5cm和7.5~8.5cm处各作两条垂直线，通过第11胸椎棘突和第3腰椎棘突处各作两条水平线（分别为A、B、A'、B'、C、D 6条线），两肾即分别位于此纵、横标志线所组成的两个四边形内，如图1-12所示。

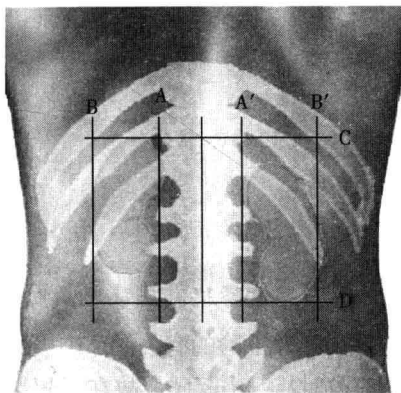


图1-12 肾的体表投影（后面观）

在肾脏的体表投影区，穴位注射时较危险的有三焦俞、肾俞及志室等穴（图1-13）。如肾俞位于第2腰椎，后正中线上旁开1.5寸。穴位注射时要掌握好进针的方向和层次，向内侧斜刺，进针深度一般掌握在1寸以内比较安全；若向外斜刺过深，可达肾脏，患者可感受到明显的针下疼痛，甚至痛连腰部。当患者出现此种感觉时，提示极有可能刺中肾脏，此时应立即退针至安全部位或出针。

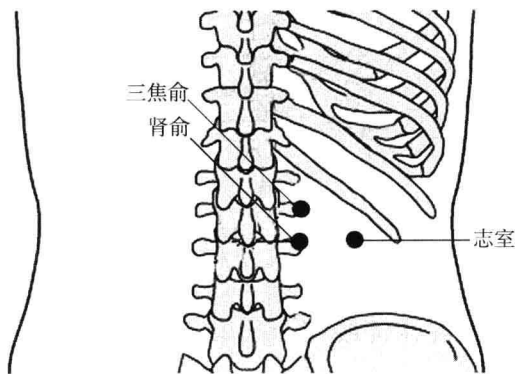


图1-13 三焦俞、肾俞及志室穴定位

(六) 膀胱

膀胱是贮尿的囊状器官，它的位置、形态、大小及壁的厚度均随其盈亏程度、年龄大小和性别差异而有所不同。成人膀胱位于骨盆腔的前部，膀胱空虚时，膀胱尖（膀胱顶端尖细，朝向前上方，称为膀胱尖）不超过耻骨联合上缘；膀胱充盈时，膀胱尖即高出耻骨联合上缘，此时由腹前壁折向膀胱上面的腹膜也随之上移，使膀胱前下壁直接与腹前壁接触，如图 1-14 所示。

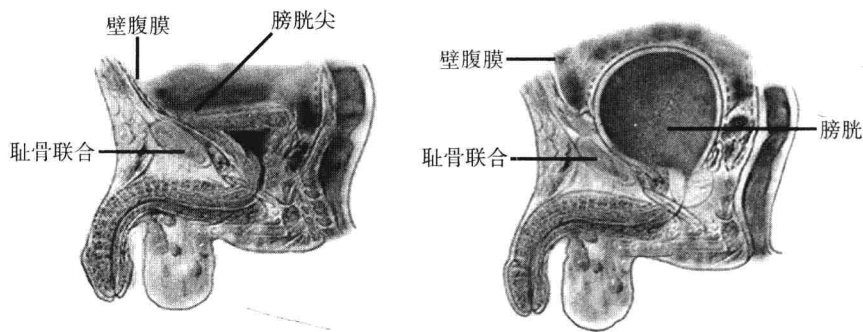


图 1-14 男性膀胱空虚及充盈时位置

在膀胱的体表投影区，穴位注射时较危险的有关元、中极、曲骨等穴（图 1-15）。如关元位于腹中线，脐下 3 寸。当膀胱充盈时易刺中膀胱，故在下腹部进行穴位注射前应嘱患者排空膀胱，以免刺伤膀胱。

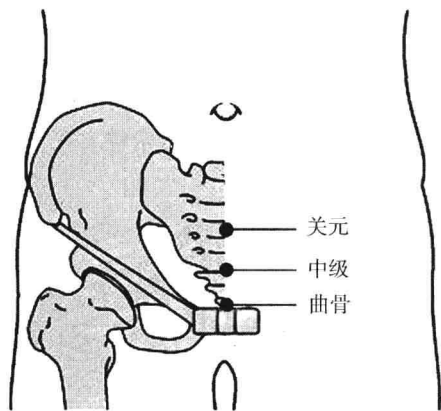


图 1-15 关元、中极及曲骨穴定位

二、头面及四肢的血管和神经

(一) 面部的血管和神经

1. 血管 分布在面部浅层的主要有面动脉、颞浅动脉及其伴随静脉等，如图 1-16 所示。

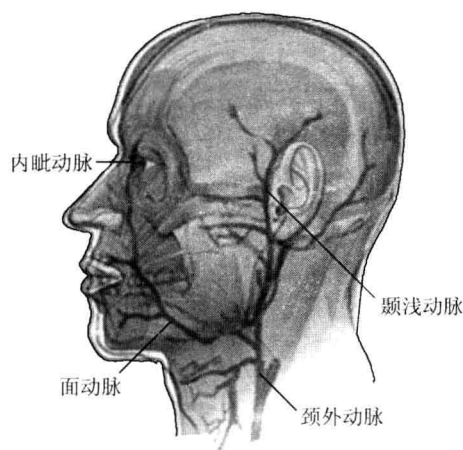


图 1-16 颈外动脉分支的分布

(1) 面动脉 起始于下颌角，向前行至下颌下腺深面，于咬肌前缘绕过下颌骨下缘至面部后，沿口角及鼻外侧迂曲上行到目内眦改为内眦动脉。面动脉在咬肌前缘与下颌骨下缘交汇处位置表浅，在该区域进行穴位注射前可先触及动脉搏动以避之。面静脉起于内眦静脉，伴面动脉下行至下颌角下方。

(2) 颞浅动脉 是颈外动脉的终支，在外耳门前方上行跨颞弓根部至颞部浅出达皮下，沿途分支营养腮腺、额、颞及顶部软组织。颞浅动脉行经外耳门前方处位置表浅，体表可触及搏动，穴位注射时应避开。

2. 神经 分布于面部的神经主要有三叉神经和面神经等。前者为面部感觉神经和咀嚼肌的运动神经，后者主要支配面部表情肌。

(1) 三叉神经 是最粗大的脑神经，为混合型脑神经。以眼裂与口裂为界，由上而下依次分为第1支眼神经、第2支上颌神经和第3支下颌神经，如图1-17所示。

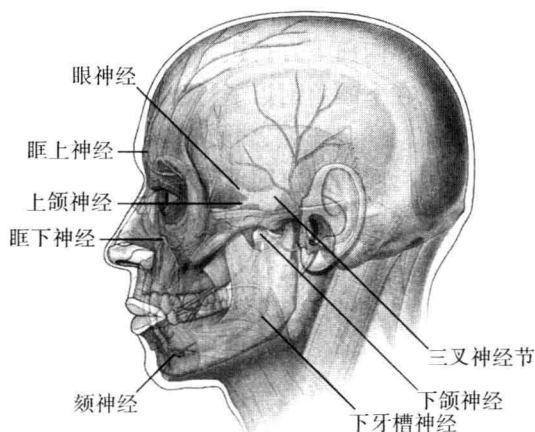


图 1-17 三叉神经及其分支的分布