维普资讯 http://www.cqvip.com

6-7

2

局解手术学杂志 1997 年第 6 卷第 3 期总第 23 期

臀区的应用解剖

上海职工医学院解剖教研室 马万里 鲍建瑛

（上海梅陇路，邮政编码 200237）

R323.44

提要 对 27 具(54 侧)成人男尸臀区的层次、出入梨状肌上、下口各结构的外径、排列关系、走行及体表定位和有关的应用解剖学进行了观测及研究。

关键词 梨状肌；体表定位；应用解剖。

臀区结构复杂，神经血管束以梨状肌为中心排列密集，并且臀下间隙分别与盆腔，坐骨直肠窝等相通。所以不论是体表定位，还是临床应用都有重要意义。为此本文对臀区的层次及出入梨状肌上、下口各结构进行了观测及研究，为临床应用提供解剖学基础。

材料及方法

选用注入乳胶的成人男尸 27 具(54 侧)，逐层解剖至梨状肌，暴露梨状肌上、下口的血管神经束。确定髂后上棘最突点为 A 点坐骨结节最突点为 B 点，大转子最高点为 C 点，以三点连线为臀三角，作为体表定位标志。

结 果

一、臀区的层次

按臀区的结构除皮肤及浅筋膜外共分为四层。第一层为臀大肌及皮神经，第二层为臀中肌、梨状肌，第三层为血管神经束(主要为臀上、下动脉及静脉，臀上、下神经及坐骨神经等)。第四层为臀小肌、上孖肌、闭孔内肌肌腱、下孖肌及股方肌。

二、臀区的间隙

臀区最大的间隙为臀大肌下间隙，其间为疏松结缔组织、血管及神经，此间隙向前经梨状肌上、下口通入盆腔，向前下经坐骨小孔通坐骨直肠窝，向下沿坐骨神经一直达腘窝。

三、出入梨状肌上、下口的结构

1. 臀上动脉：出梨状肌上口处外径为 4.38 ±0.68mm，分为浅深两支。浅支自梨状肌上缘和臀中肌下缘之间穿出，干长为 8.50±1.35cm，分 3～4 支进入臀大肌，供应臀大肌上 1/4 部位并分布于髂嵴后部的皮肤；深支干长为 7.56±2.39cm，沿臀小肌表面走行，分为上、下两支，分布到臀中肌、臀小肌并向外达阔筋膜张肌深面与旋股外侧动脉的分支吻合。

2. 臀上静脉：与动脉相伴行，入梨状肌上口处的外径为 5.63±0.73mm，亦分为浅深两属支。

3. 臀上神经：排列在上述两者的外侧，出梨状肌上口处宽度为 3.13±0.34mm，厚度为 1.5±0.28mm，与臀上动脉分支伴行，分布于臀中肌、臀小肌。

三者的排列关系由内向外以静脉、动脉、神经排列的为 44 侧，占 81.5%；以动脉、静脉、神经排列的为 8 侧，占 14.8%；以动脉、神经、静脉排列的为 2 侧，占 3.7%。

4. 臀下动脉：臀下动脉出梨状肌下口的外径为 3.40±0.40mm，分为上下两支入臀大肌。上支干长为 6.01±0.91cm，下支干长为 5.02±0.5cm，臀下动脉供应臀大肌的下 3/4 部位及所对应的皮肤。臀下动脉的分支向上与臀上动脉吻合，向下与股深动脉的第一穿动脉外支及旋股外侧动脉分支吻合。

5. 臀下静脉：入梨状肌下口处的外径为 4.98±0.54mm，与动脉相伴行。

6. 臀下神经：出梨状肌下口处的宽度为 3.45± mm，厚度为 1.35±0.10mm，与臀下动脉相伴行在臀大肌深面入该肌。

7. 阴部内动脉及阴部神经：靠近梨状肌下口的最内侧出坐骨神经小孔入阴部管至坐骨直肠窝。动脉全长无分枝，外径为 2.14±0.12mm，长度为 4.5±0.8cm，阴部神经宽度为 1.83±0.17mm，厚度为 1.26±0.3mm。

8. 股后皮神经：股后皮神经伴坐骨神经走行经臀大肌下缘处返折向上分布于臀部下部皮肤，出口处宽度为 1.83±0.17mm，厚度为 1.35±0.17mm。

9. 坐骨神经：坐骨神经是出入梨状肌上、下口处最粗大的结构，出梨状肌下口处的宽度为 17.08±1.18mm，厚度为 4.18±0.36mm，在股方肌浅面坐骨结节与大转子之间稍内侧入股区。

排列关系由内向外为：阴部内神经、阴部内动脉、静脉、臀下动脉、静脉、股后皮神经、坐骨神经，共 35 侧，占 64.81%。

四、梨状肌

1. 梨状肌的长、宽、厚：梨状肌分隔坐骨大孔为梨状肌上、下口，起点为骶骨前面，止于大转子尖，其出坐骨大孔处的宽度为 36.47±7.05mm，厚度为 7.58±2.5mm，止点处的宽度为 5.97±0.78mm，厚度为 3.41±0.44mm，从坐骨大孔处到止点处的长度为 9.86±0.97mm。

2. 梨状肌与坐骨神经的关系：梨状肌与坐骨神经

维普资讯 http://www.cqvip.com

的关系较为复杂，笔者仅分为三型。①坐骨神经主于经梨状肌下口穿出的为 36 侧，占 66.67%；②胫神经、腓总神经挟持梨状肌出骨盆腔的有 14 侧，占 25.92%；③坐骨神经及两大分支穿过梨状肌的有 4 侧，占 7.04%。但应该指出的是凡坐骨神经从梨状肌中间穿过的此类型的梨状肌均为双肌腹、双肌腱，也即凡此类型者均有双梨状肌。

五、臀三角的体表定位

髂后上棘最高点距坐骨结节最突出点连线 AB 为三角的内侧边，长度为 13.21±0.83cm，臀三角的外侧边为髂后上棘最高点至大转子最突出点间距离 AC，长度为 17.73±1.064cm，底边为坐骨结节与大转子间距离 BC，长度为 9.30±1.03cm。

讨 论

一、臀三角及三角内主要结构的体表定位

关于臀三角的顶点有学者[1~3]将其定位为梨状肌上口处，但此处为软组织，体表难以确定不便于临床操作，而且臀上血管及神经均没在三角内。为此笔者通过观测结果认为三角顶点应以髂后上棘为宜，这样不仅出入梨状肌上、下口的结构均在三角之内，而且三角的三个点均为骨性标志，便于体表定位。不论是做为肌肉注射，还是手术切口的选择都有利于定位操作。

按此三角，臀上动脉、静脉、神经出入梨状肌上口处的体表投影在(AC)连线即髂后上棘与大转子连线中、上交界处。臀下动脉、静脉及臀下神经出入梨状肌下口处的体表投影在(AB)连线即髂后上棘与坐骨结节连线的中点处。坐骨神经出梨状肌下口处的投影在(BC)连线即坐骨结节与大转子连线的中、内 1/3 交界处向上 5cm 处。

二、臀区血管的分布特点及临床应用要点

臀区的动脉除臀上动脉、臀下动脉、阴部内动脉，尚有旋股内侧动脉、旋股外侧动脉和穿动脉形成十字吻合。由于其吻合丰富为临床肌瓣、肌皮瓣、皮瓣、带血管骨瓣移植提供了有利的条件。

带血管蒂髂骨移植[4]多选用臀上动脉浅支及中支为蒂，因为中支起始点在髂骨及臀大肌之间走行，继而穿过臀大肌进入髂骨外侧面和髂嵴后面，故取骨瓣多取髂骨后外侧部。

臀下动脉供应整个臀大肌的下 3/4，另外在臀大肌下缘附着于股骨处有股深动脉穿支与臀下动脉吻合，所以臀大肌下部肌皮瓣血供丰富、皮瓣面积大[5]。

三、臀大肌下间隙炎症感染及扩散途径

臀大肌下间隙为疏松结缔组织间隙，此区感染炎症可广泛扩散，向内经坐骨小孔扩散到坐骨直肠窝，向外可扩散到阔筋膜张肌的深面，向前经梨状肌上、下口扩散至盆腔，向下沿坐骨神经干经股二头肌的深面扩散到腘窝。所以臀区感染扩散途径广泛，具有重要的临床意义。

参 考 文 献

1. 蒋业信. 臀三角的实用临床解剖，中华外科杂志 1988；26(1)：50.
2. 蒋业信. 臀大肌下间隙的局解特点及其临床意义，解剖学杂志 1989；12(3)：213.
3. 王炎之、黄群武、杨科球，等. 小儿臀部肌肉注射安全区的解剖学探讨，中国临床解剖学杂志 1988；6(4)：224.
4. 何尚宽，徐达传、钟世镇，等. 以臀上血管浅支为蒂髂骨移植的应用解剖，临床解剖学杂志 1987；5(3)：133.
5. 李沃棠、盘锦寿. 臀大肌下部皮瓣转位修复骶部褥疮的应用解剖. 中国临床解剖学杂志 1989；7(4)：225.

(收稿日期：1996－11－07)

(上接 5 页)作为重要临床课程的外科学，在临床医学本、专科专业教学计划课程设计中占有十分重要的地位。尤其是外科总论中的无菌操作、外科基本功的训练与强化，局解手术学等课程的开设是学生学好外科学的基础。

2. 教师的知识水平、临床能力素质、教育机智、教学态度、教学方法、敬业奉献精神及一丝不苟耐心指导的工作作风是影响外科临床教学质量的主导因素。

3. 学生是学习的主体，其知识结构、实践技能、学习心向、学习方法及努力勤奋的程度是影响外科学习质量的根本原因。

4. 学习环境和条件，是保证外科临床教学质量的基础。科室一丝不苟的科学作风，良好的科研气氛、医护人员的团结合作、教师的为人师表等。

5. 先进的管理思想、科学规范严格的考核管理制度对稳定教学秩序、提高教学效率、激发师生教与学的积极性起到积极有效的作用。

6. 教学是师生双方共同参与的活动，良好的师生关系，融洽的师生友情有利于教学活动的开展，部分临床教师缺乏带教热情，部分学生缺乏同老师交流的艺术与勇气等。

二、新形势下影响外科临床教学质量因素的特殊性

1. 随着医学模式由生物医学向生物一心理一社会医学模式的转变，学科间交叉、融合形成许多交叉边缘学科，促进了各学科的发展，新知识、新技术不断出现，从而导致了医学发展的既高度分化又高度综合。所以，外科教学大纲应作适当调整。 (下转 9 页)