局部解剖学中常见三角区及临床意义

Clinical application of the triangle region in the regional anatomy

罗亚非,唐中生,宋 华 (贵阳中医学院解剖教研室,贵阳 550002)

[关键词] 局部解剖学;三角区;临床应用
[中图分类号] R323 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2009)01-0058-02

在人体内有许多三角区,它们是局部解剖学的重要内容,也是人体结构的重要组成部份。有的三角区是手术中寻找血管的标志,有的是穿刺部位,有的用作鉴别疾病,有的为危险区等。因此掌握三角区对系统学习局部解剖学,指导临床有极其重要的意义。

1 头部三角

危险三角为两侧口角至鼻根连线所形成的三角形区。面静脉可经内眦静脉、眼静脉与海绵窦交通,也可经面深静脉、翼丛等与海绵窦交通。口角平面以上的面静脉常无静脉瓣,当面部感染引起疖、痈时,可经上述途径至海绵窦,引起化脓性海绵状静脉窦炎、脑膜炎等,故该处感染应避免挤压。磨牙后三角由下颌骨内斜线和外斜线向上延伸相交而成。其基底部是最后磨牙的远中面,为下牙槽神经传导麻醉时穿刺点的重要标志之一。颊脂体三角位于颊粘膜下,底位于颊部,尖端靠近翼下颌韧带,相当于下颌孔平面。亦为下牙槽神经传导麻醉时穿刺点的重要标志之一。外耳道上三角(Macewen 三角)位于外耳道上棘(Henle 棘)的后方。上界为颧突后根的水平延长线(颞线),前界是骨性外耳道后缘的切线,后下界为自颧突后根的延长线引至外耳道下缘之斜线。乳突凿开术时应以此三角和 Henle 棘为标志,开放鼓窦和乳突小房。但应注意勿向上误入颅中窝或伤及硬脑膜,向后易伤及乙状窦。脑桥小脑三角 脑桥臂、延髓与小脑交界的三角形区域。前庭蜗神经根和面神经根恰连于此,在其上方有三叉神经根,下方与舌咽神经根和迷走神经根邻近,后方为小脑。因此,当此处有炎症或肿瘤时,会出现一系列症状和体征,称为脑桥小脑角综合征。最常见的是听神经瘤和蛛网膜炎等,随着病灶的扩大逐渐影响周围结构,从而产生相应的症状。此三角的血管、神经走行较为复杂,在其内手术时应注意避免伤及上述结构[1-3]。

2 颈部三角

颏下三角为左、右二腹肌前腹与舌骨体围成的三角区,此区内有1~3个颏下淋巴结,为颏下恶性肿瘤、颏下区结节性筋膜炎的好发处[1]。下颌下三角(二腹肌三角)由二腹肌前、后腹与下颌体下缘围成,内有下颌下腺、面动脉、舌动脉、舌神经、舌下神经和下颌下神经节以及4~6个下颌下淋巴结。为颌下腺炎、颌下淋巴结炎的病变处。此区手术要保护舌神经、舌下神经以及下颌下神经节,以免引起舌前2/3感觉障碍、舌肌瘫痪和唾液分泌障碍。颈动脉三角由胸锁乳突肌上份前缘、肩胛舌骨肌上腹和二腹肌后腹围成。内有颈内静脉及属支、颈总动脉及分支、舌下神经及降支、迷走神经及分支、副神经及部分颈深淋巴结。由于颈总动脉位置表浅、在活体可摸到其搏动。当头面部出血时,可在平环状软骨高度向后内将颈总动脉压向第六颈椎的颈动脉结节进行止血。针刺"人迎"穴治疗高血压、低血压、哮喘等病时,应向深部触压颈总动脉,避开颈总动脉直刺。肌三角位于颈前正中线、胸锁乳突肌前缘、肩胛舌骨肌上腹之间。三角内有舌骨下肌群、甲状腺、甲状旁腺、气管颈部和食管颈部等器官。当甲状腺肿大时,如向后内侧压迫喉、气管可出现呼吸、吞咽困难或声音嘶哑;若向后外方压迫颈交感干可出现 Horner 综合征。在行甲状腺次全切术,结扎甲状腺下动脉时,应远离甲状腺下极,靠近颈动脉鞘处结扎,以免损伤喉返神经引起声音嘶哑;而结扎甲状腺上动脉时,应紧贴甲状腺上极,以免损伤喉上神经外支而出现声音低钝或呛咳等。部份病人在行低位气管切开或甲状腺手术时,还要注意勿伤甲状腺最下动脉。此外甲状腺手术时,还应尽量保留甲状旁腺,以免引起钙、磷代谢紊乱。椎动脉三角内侧界为颈长肌、外侧界为前斜角肌,下界为锁骨下动脉第1段,尖为第6颈椎横突前结节。三角内有椎动、静脉、甲状腺下动脉、颈交感干和颈胸神经节等。颈椎骨质增生或颈椎病可引起椎动脉受压引起脑供血不足致眩晕。临床上可经股动脉穿刺椎动脉灌注化疗治疗脑干肿瘤[2]。星状神经节阻滞治疗突发性耳聋经此三角时,注意不误伤周围血管以免引起血肿。枕三角(肩胛舌骨肌斜方肌三角)位于胸锁乳突肌后缘、斜方肌前缘与肩胛舌骨肌下腹上缘之间。此三角内主要有副神经、颈丛和臂丛的分支。在颈部淋巴结清除术时,应避免损伤副神经。锁骨上三角(肩胛舌骨肌锁骨三角、锁骨上大窝)由胸锁乳突肌后缘、肩胛舌骨肌下腹和锁骨上缘中1/3段围成。主要有锁骨下动、静脉和和臂丛。此三角是上肢手术时臂丛阻滞麻醉处。当食管下部癌、胃癌转移时,左侧此三角可触及肿大的锁骨上淋巴结[4-6]。

3 胸部三角

胸肋三角位于膈的胸骨部和肋部之间,有腹壁上血管和来自腹壁和肝上面的淋巴管通过,是膈疝好发处。腰肋三角位于膈的腰部和肋部之间,底为第12肋。腰肋三角的前方与肾相

[收稿日期] 2008-11-29 [修回日期] 2008-12-17

邻,后方有肋膈隐窝,故手术时应注意保护胸膜,以免引起气胸。此三角还是膈疝好发处。胸腺三角和心包三角两侧胸膜前界在第2~4胸肋关节高度靠拢,上段和下段分开,形成上、下两个三角形无胸膜区。上区叫胸腺区即胸腺三角,内有胸腺,为胸腺瘤的好发处,临床可经胸腔镜切除。下区为心包区,内有心包和心,为心包炎和心脏病好发处。食管上三角食管上三角由左锁骨下动脉、脊柱和主动脉弓围成,内有胸导管和食管上部。食管癌切除术在此三角切开纵隔胸膜时应避免损伤胸导管,以免引起乳糜胸。食管下三角在心包、胸主动脉和膈之间围成食管下三角,内有食管下部和迷走神经。电视胸腔镜下行食管肌层切开手术治疗贲门失弛缓症,经此三角时,应注意避免损伤迷走神经及胸主动脉。动脉导管三角左膈神经、左迷走神经和左肺动脉围成,内有动脉韧带、左喉返神经和心浅丛。动脉导管三角是手术中寻找动脉导管的标志。动脉导管若在出生后1年内尚未闭锁,为动脉导管未闭,可介入或结扎治疗,经此三角手术注意勿伤喉返神经。

4 腹部三角

腹股沟三角(海氏三角)由腹直肌外侧缘、腹股沟韧带和腹壁下动脉围成,为腹前外侧壁的薄弱区。它是腹股沟直疝好发处。胆囊三角(Calot三角)由胆囊管、肝总管和肝下面三者所组成,此三角常作为寻找胆囊动脉的标志。胆囊动脉常起自肝右动脉,但变异较多,如起自肝固有动脉或其左支、胃十二指肠动脉等,也有双胆囊动脉或三胆囊动脉[3]。变异的动脉常行经肝总管或胆总管的前方,胆囊或胆总管手术应注意。

5 盆、会阴区三角

膀胱三角在膀胱底内面,两输尿管口和尿道内口三者之间的区域,为结核和肿瘤好发处。临床可经膀胱镜膀胱三角区药物注射治疗间质性膀胱炎[4]等。膀胱三角位于膀胱底的内面,为左右输尿管口及尿道内口之间的三角形区域。该区域缺少粘膜下层,粘膜与肌层紧密相贴,无论膀胱充盈或空虚时,均保持平滑状态。两侧输尿管之间有一隆起横行粘膜皱襞叫输尿管间襞,粘膜深面有横行的平滑机束,膀胱镜检时,可见这一皱襞呈苍白色,是寻找输尿管口的标志;该三角是肿瘤和结核的好发部位,是膀胱镜检时的重点区域,具有重要临床意义[7]。尿生殖三角(尿生殖区)由左、右坐骨结节和耻骨联合围成,被尿生殖膈封闭,男性有尿道,女性有尿道和阴道通过。胎儿娩出时,要保护此区,以免引起裂伤。临床行尿道前列腺电切术时,要避免伤及尿道括约肌,以免引起尿失禁。肛门三角(肛区)由左、右坐骨结节和尾骨尖围成,被盆膈封闭,中央有肛管通过。肛门或肛周脓肿发生在此三角,此区手术要注意勿伤盆膈及肛管,以免引起大便失禁。

6 脊柱区三角

枕下三角位于枕下,由枕下肌围成的三角。其内上界为头后大直肌、外上界为头上斜肌,外下界为头下斜肌。三角内有枕下神经和椎动脉经过。当从枕下远外侧入路手术治疗斜坡及枕骨大孔前方脑干腹侧病变时,要以寰椎横突和枕下三角作为重要解剖标志。听诊三角(肩胛旁三角)在肩胛骨下角内侧,其内上界为斜方肌的外下缘、外侧界为肩胛骨脊柱缘,下界为背阔肌上缘。它是背部听诊呼吸音最清楚的部分。临床可采取经此三角小切口治疗动脉导管未闭和自发性气胸。腰上三角位于背阔肌深面,第12肋的下方。三角的内侧界为竖脊肌外侧缘,外下界为腹内斜肌后缘,上界为第12肋。三角底深面有肋下神经、髂腹下神经和髂腹股沟神经。肾手术的腹膜外入路必经此三角,手术时要保护上述神经。肾周围脓肿可在此切开引流。此外,它还是腹后壁薄弱区,为腰疝好发处。腰下三角位于腰上三角的外下方。由髂嵴、腹外斜肌后缘和背阔肌前下缘围成。此三角为腹后壁又一薄弱区,可形成腰疝。此外,泌尿外科手术可采取经腰下三角切口径路。

7 上、下肢三角

肘后三角肘关节屈曲呈直角时,肱骨内、外上髁和鹰嘴3点构成等腰三角形,称肘后三角。肘关节脱位和肱骨髁上骨折以此三角鉴别。肘外侧三角肘关节屈曲90°时,肱骨外上髁、桡骨头与鹰嘴尖端构成的等腰三角形,其中心点可作为肘关节穿刺的进针点。股三角位于股前内侧区上1/3部,上界为腹股沟韧带、外下界为缝匠肌内侧缘,内下界为长收肌内侧缘。三角内主要有股神经、股鞘及包含的股动、静脉、股管等。临床可在此处施行股静脉穿刺[8]。下肢出血可在此三角的上界中点压迫止血[9]。股管还是股疝发生处。

[参考文献]

[1] 兰美兵,李国华. 人体解剖三角之临床应用(一)[J]. 遵义医学院学报,2001,24(3):230-232.

[2] 郭 兴,王岐本. 喉返神经在颈部的应用解剖研究[J]. 局解手术学杂志,2004,13(4):223-224.

[3] 宋江虹,赵豫凤,韩振奎,等. 人体解剖学中的"三角"及临床意义[J]. 四川解剖学杂志,2000,8(1):46-48.

[4] 彭裕文. 局部解剖学[M]. 第6版. 北京:人民卫生出版社. 2006. 136.

[5] 易德保. 颈丛麻醉的应用解剖[J]. 局解手术学杂志,2005,14(5):294-295.

[6] 赵博熙,倪振贤,刘淑声,等. 枕下远外侧经髁入路的显微外科解剖及临床应用[J]. 中华神经外科疾病研究杂志,2008,7(1):51-54.

[7] 伍绍思,郑登秀,刘国平,等. 男性盆腔神经丛的外科应用解剖[J]. 局解手术学杂志,2004,13(2):76-77.

[8] 李 佳,宋立艳,王晓东,等. 骶外侧静脉的应用解剖研究[J]. 局解手术学杂志,2003,12(2):114-115.

[9] 孟 镔,胡振龙,赵 琛,等. 临床骨外科手术中常用体表标志的简便解剖学定位[J]. 局解手术学杂志,2005,14(6):399-400.

(编辑:郭光金)