先吻合软骨环部，再吻合膜部，以矫正支气管两切端口径大小不一，如两切端口径相差较大，对大口径端采取纵向楔形切除部分支气管壁，再纵行缝合缩小其口径，有报告吻合支气管需使用 4-0 Vicryl 缝线，并采用粘膜外缝合，术后应用小量激素治疗，以防止肉芽组织向管腔内生长致使支气管吻合口狭窄[3,4]。但本组 28 例支气管吻合中，使用尼龙缝线，粘膜下缝合和全层缝合均予使用，术后也未用激素治疗，28 例都得到随访，2 个月～3 年均未见发生支气管吻合口狭窄。吻合完成后将肺门部充分游离，减少吻合口张力，用纵隔胸膜或心包膜等组织将吻合口包绕固定，使肺动脉和吻合口线结隔开。有报道术后发生肺动脉吻合口瘘和吻合口断裂等严重并发症[3]，本组无有发生。

我们认为支气管气管成形肺切除术是目前治疗中央型肺癌较好手术方式，值得深入开展。

关键词 肺肿瘤/外科手术；肺切除术

参考文献

1. Naruke T, Yoneyama T, Ogata T, et al. Bronchoplastic procedures for lung cancer. J Thorac cardiovasc Surg, 1977;73(6):927
2. Paulson DL, Shaw RR. Bronchoplastic procedures for bronchogenic carcinoma. J Thorac Cardiovasc Surg, 1970;59:38
3. 宋玉忱 杜喜群 张 逊，等。气管、隆突、主支气管肿瘤切除及其成形术。中华胸心血管外科杂志，1991;7(2):95
4. Frist WH, Mathisen DJ, Hilgenberg AD, et al. Bronchial sleeve resection with snd without pulmonary resection. J Thorac Cardiovasc Surg, 1987;93:350

（收稿：1992-01-21；修回：1992-05-07）

下颌骨缺损纯钛人工颌骨置换成形术——附 53 例报告

李忠禹 谭颖徽 高 志 （第三军医大学新桥医院口腔颌面外科）630037

我科 1977 年通过动物实验证明纯钛适合作为下颌骨整形材料。自 1978 年开始将纯钛人工颌骨用于临床，迄今共整复下颌骨缺损 53 例，效果满意，现报告如下：

1 材料和方法

1.1 一般资料

另 32 例，女 21 例。年龄 18～61 岁，其中 45 岁以下者 43 例。下颌骨缺损原因：良性肿瘤截骨 40 例，外伤 9 例，放射性骨髓炎 4 例。缺损部位：单侧下颌骨体 35 例，一侧下颌骨体伴部分升支 8 例，双侧下颌骨体 6 例，单侧下颌骨升支（不含髁状突）4 例。缺损长度：最短 5cm，最长 19cm。手术种类：病变切除即刻移植 44 例，二期移植 9 例。

1.2 方法

1.2.1 材料及加工成形

选用国产纯钛材（陕西宝鸡有色金属研究所提供，型号 TA－1，含杂质不大于（0.05%，N_2 0.03%，H_2 0.015%，O_2 0.010%）经机械加工制成人工颌骨，厚 2mm，宽 1cm，长为 8cm，12cm，15cm 和 25cm 四种规格。为便于塑形及组织长入，移植体上下缘制成"V"形缺损，板面钻有孔眼（图 1）。钛螺丝钉长 0.9～1.3cm，直径 4mm。

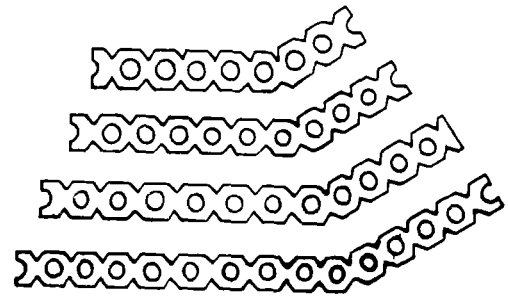


图 1 人工颌骨形态

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.2.2 手术方法

(1)备好受植床:一期整复者,病骨切除后,严密缝合口腔粘膜粘膜下层及肌肉组织,与口腔隔绝;二期整复者,经颌下切开皮肤,颈阔肌,向上方仔细锐剥离形成受植床,勿穿通口腔。骨断端外侧面形成长 1.5cm,宽 1cm,深 2mm 的骨槽。(2)移植体准备:术前根据 X 线片和临床检查,测量好颌骨缺损部位的大小选用合适的钛颌骨,初步塑形备用,高压蒸气消毒。(3)移植固定:使下颌处于正常咬殆位,术中将钛颌骨进一步仔细塑形与下颌弓形态一致,将其两端分别嵌入备好的骨断端槽内,骨钻孔,用钛螺丝钉或作骨金层固定(图 2)。其中使用钛螺丝钉者 41 例,钛丝者 12 例,后者用于下颌骨升支骨较薄部位。

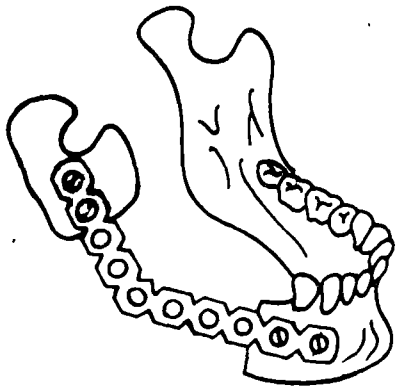


图 2 人工颌骨就位固定

2 结果

53 例术后随访 1～14 年(平均 4 年),其间因不同原因取出植入体者 3 例,其中 2 例分别为造釉细胞瘤及巨细胞瘤术后 2、4 年复发,1 例因交通意外伤改移植体与颌骨连接处骨折。其余病例下颌骨外形及弧度均较理想,形态稳定,其中 23 例缺损区义齿修复后咬殆关系恢复,获得较好的咀嚼和语言功能;受植区皮肤和粘膜无萎缩、破溃,X 线片未见移植体与颌骨连接部位有骨吸收现象;临床检查人工颌骨,无论钛钉固定或钛丝固定,均无松动发生。本组病例术后伤口愈合顺利,无一例发生异物排斥反应。

3 讨论

3.1 钛制人工颌骨置换成形术优点

移植物均为预制的成品,可随意根据下颌骨缺损部位、大小进行选择,术中又可按照下颌骨外形、弧度予以精细的弯制调整,术后下颌骨及面部形态近似于正常;人工颌骨有足够的强度和韧性以承受咬殆力,因此患者恢复了理想的咀嚼、语言、吞咽功能。

3.2 纯钛与人体有良好的组织相容性[1,2]

表现为其在组织液中化学性质稳定,不会释放出有毒物质,耐酸碱抗腐蚀性强,对组织刺激性小。生物力学方面,强度高,富有韧性,耐疲劳、抗磨损,是较理想的人工颌骨材料。

3.3 手术注意事项

严格杜绝受植床与口腔相通,口内、外伤口依次分层严密缝合(粘膜→粘膜下层→肌肉→皮下→皮肤)。缝合中避免张力过大,这就要求钛制颌骨的长度和弧度适宜。术中应仔细止血,关闭死腔,避免血肿形成招致感染。

关键词 钛;下颌修复术

参考文献

1. Willams DF and Roaf R. Implants in Surgery. London, Philadelphia, Toronto; Sanders Conpany, 1973:315～318

2. Jacobs JR. Maxillofacial Truma: An international perspective. New York; Praeger, 1983:212～218

(收稿:1992-03-24,修回:1992-04-23)

© 1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net