

肾移植术后淋巴漏及淋巴囊肿的诊治

洪良庆¹, 许庆芳², 黄正宇¹, 罗云¹, 缪斌¹, 纳宁¹, 杨培生¹
(中山大学附属第三医院 1. 肾移植科; 2. 皮肤科, 广东 广州 510630)

摘要: 【目的】探讨肾移植术后淋巴漏或淋巴囊肿的诊断及治疗方法。【方法】回顾性分析 21 例肾移植术后淋巴漏(或囊肿)患者,对淋巴漏或囊肿的可能原因进行探讨并通过引流液生化检查、乳糜试验和 B 超检查,分为非手术治疗和手术治疗。对诊断和治疗方法进行总结。【结果】21 例中,17 例为淋巴漏,4 例为淋巴囊肿。6 例单纯引流后治愈;15 例经引流管注入无水酒精,其中 9 例治愈,6 例治疗无效,最后经开放手术治愈。本组病例中,3 例淋巴漏伴有感染,1 例淋巴漏伴有移植肾急性排斥,经抗排斥治疗好转,淋巴漏治愈。【结论】肾移植术后淋巴漏或淋巴囊肿多与手术操作欠仔细或术中漏扎小淋巴管有关,多数病人可经非手术治疗痊愈,少数病人尤其淋巴囊肿形成者需开放手术治疗。

关键词:肾移植;淋巴漏;淋巴囊肿

中图分类号:R692

文献标识码:A

文章编号:1672-3554(2007)04-COV2-02

Diagnosis and Treatment of Lymphorrhagia or Lymphocele after Kidney Transplantation // HONG Liang-qing, XU Qing-fang, HUANG Zheng-yu, LUO Yun, MIAO Bin, NA Ning, YANG Pei-sheng (Department of Kidney Transplantation, The Third Affiliated Hospital of SUN Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou 510630, China)

Abstract: 【Objective】To investigate the diagnosis and treatment of lymphorrhagia or lymphocele in renal transplant recipients. 【Methods】21 cases of lymphorrhagia or lymphocele after kidney transplantation were analyzed retrospectively. The possible causes of lymphorrhagia or lymphocele were studied, and the methods of diagnosis and treatment were summarized.

【Results】Among 21 cases, 17 cases were lymphorrhagia, 4 cases were lymphocele. In terms of diagnosis, the drain was taken for biochemistry test and chylus test, and ultrasound check was also done. The methods of treatment consisted of surgery and non-surgery. Among 21 cases, 6 cases were cured only by drainage. Pure alcohol were injected into local site through drain-tube in 15 cases, 9 cases were cured, while other 6 cases failed and recovered after surgery. 3 cases were complicated by infection. one case developed acute rejection, and lymphorrhagia was cured after acute rejection was controlled. 【Conclusion】The incidence of lymphorrhagia or lymphocele in renal transplant recipients is fairly low. It is probably caused by careless operations and missing ligation of tiny lymphoducts. Non-surgery can be applied to cure most patients. Few patients, especially the patients suffering from lymphocele required surgery.

Key words: kidney transplantation; lymphorrhagia; lymphocele

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2007, 28(4):COV2-COV3]

肾移植是治疗终末期肾功能衰竭的理想方法。随着外科手术技术的成熟,移植后外科并发症也逐渐减少^[1]。尽管如此,肾移植手术仍存在一定的外科并发症,肾移植术后的淋巴漏或淋巴囊肿即属其中之一,其发生率约为 0.6%~18%,如处理不当,严重者可导致移植器官损害或丢失,甚至生命危险^[2]。自 1995 年至今,我们共治疗肾移植术后淋巴漏病人 21 例,取得良好效果,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 病例资料

1999 年-2006 年间本院收治的肾移植后淋巴漏(或囊肿)患者共 21 例,其中淋巴漏 18 例,淋巴囊肿 3 例,男 16 例,女 5 例,年龄 24~67 岁,平均 38.5 岁,其中 17 例术前原

发病为慢性肾小球肾炎,2 例为糖尿病肾病,2 例为先天性双侧多囊肾。术后口服三联免疫抑制方案为环孢素(或普乐可复)、骁悉和强的松。

1.2 诊断方法

淋巴漏发现时间最早为术后第 5 天,最晚为术后第 42 天,其中 2 例发生在双套管引流管拔除之前,淋巴漏表现为伤口引流液量增加且为淡血性或淡黄色,乳糜试验阳性,引流液生化检查与血生化结果接近尤其引流液肌酐与血肌酐水平接近;19 例在双套管引流管拔除之后被诊断发现,患者表现为移植肾局部隆起增大,常伴有程度较轻的胀痛不适,其中有 3 例并发感染,出现中低度发热。上述 19 例均经 B 超检查发现,表现为肾周积液,大小为 5.1 cm ×

(下转封 3 to inside of back cover)

收稿日期:2007-04-06

作者简介:洪良庆(1966-),男,安徽青阳人,博士,副主任医师,许庆芳,通讯作者,主治医师, E-mail: xq69@163.com

(上接封 2 from inside of front cover)

4.5 cm×12.5 cm×0.7 cm 不等, B 超定位下穿刺抽液, 检查乳糜试验阳性。

1.3 手术方法

21 例中, 19 例移植肾置于右髂窝, 2 例置于左侧髂窝, 肾动脉与髂外动脉端侧吻合, 肾静脉与髂外静脉端侧吻合, 输尿管与膀胱作黏膜下隧道式吻合, 内置单 J 管一根作支架, 一般于术后 3 周拔除, 膀胱留置双腔尿管引流尿液, 于术后 1 周拔除, 移植肾周放置 1~2 根硅胶双套管作外引流, 于术后 3~5 d 拔除, 或连续 2 d 引流液量少于 50 mL 时拔除。

2 结果

2 例发生在双套管引流管拔除之前的患者继续保留引流管, 每日引流量为 120~350 mL, 其中 1 例未经任何局部处理, 引流量于术后 12 d 起逐渐减少, 于术后 29 d 时每日少于 50 mL, 遂拔除, 后痊愈出院; 1 例引流量每天 250 mL 左右, 引流 2 周后无明显减少, 遂于术后第 16 天起每日经引流管注入无水酒精 20 mL, 注入后夹管 3 h 后开放, 于术后第 34 天因引流量每日少于 50 mL 拔除, 于术后第 39 天痊愈出院, 经引流管注入无水酒精共 18 d。

19 例在双套管引流管拔除之后被发现的患者, 经确诊后, 在 B 超引导下穿刺留置颈静脉插管导管作引流, 其中 4 例仅单纯引流 2~3 周, 最后治愈; 余 15 例经引流管每日注入无水酒精 10~20 mL, 其中 9 例最后治愈, 时间最短者 8 d, 最长者 30 d 治愈; 另 6 例因置管并注入无水酒精超过 30 d, 引流液减少不明显, 仍每天在 100 mL 以上, 遂行开放手术治疗, 术中发现其中 4 例已形成包裹较完整的淋巴囊肿, 均行淋巴囊肿腔内引流术, 余 2 例于肾门及髂血管部位喷涂生物蛋白凝胶, 对可疑部位进行缝扎, 置放烟卷或胶管引流。6 例手术治疗患者最后均痊愈出院。

20 例随访 3 个月以上, 复查 B 超, 肾周积液消失, 提示淋巴漏治愈无复发, 1 例因术后 48 d 出现肺部真菌感染治疗无效死亡, 死亡前虽未复查移植肾 B 超, 但患者移植肾区无隆起和不适, 肾功能正常, 提示淋巴漏可能已完全治愈。

所有患者在引流期间或手术后均使用广谱抗生素预防感染, 其中 3 例淋巴漏并发感染患者经引流和使用药敏抗生素后, 体温均很快恢复正常。

21 例中, 1 例于淋巴漏患者伴有急性排斥反应, 用甲强龙的松龙 500 mg/d, 静脉滴注冲击治疗 4 d, 排斥逆转, 最后肾功能恢复正常, 淋巴漏也治愈。

3 讨论

3.1 淋巴漏原因

肾移植术后出现淋巴漏发生率虽较低, 但临床上并非罕见^[3,4]。其发生原因主要有以下几点^[3,4]。肾移植手术中对髂血管周围淋巴组织结扎不全或结扎线松脱; 修肾时对供肾肾门周围脂肪组织结扎不够; 术后肾周渗液引流不全导致

积液, 尤其伴有感染时, 易导致术中已经被扎的淋巴管重新出现渗漏; 出现排斥反应时, 移植肾淋巴液量可增加, 而由于修肾时肾门淋巴管多被结扎, 导致淋巴引流不畅, 致微小淋巴管因内压增大而破裂。分析本组 21 例患者淋巴漏形成原因, 1 例可能与排斥有关, 3 例可能是移植肾周感染导致淋巴漏, 余 17 例可能与手术中淋巴管结扎不够仔细有关。

3.2 淋巴漏治疗

淋巴漏不仅出现在肾移植术后, 也出现在很多其他手术后, 如乳腺癌手术、甲状腺手术、肠道手术等^[5,6]。目前对于淋巴漏(或淋巴囊肿)的治疗方法主要有以下 3 种。

3.2.1 体外引流 包括穿刺置管引流和手术切开引流, 总有效率在 80% 左右。穿刺置管引流在大多数病人均可施行, 在 B 超或 CT 辅助定位下, 穿刺引流变得简单易行, 对于手术后近期内(1 周左右)出现的淋巴漏, 经充分引流后, 渗漏的淋巴管有可能随着手术创面的粘连而粘连堵塞以至愈合。本组中有 2 例为术后 1 周左右(分别为术后 5 d 和 8 d)出现的淋巴漏, 其中 1 例仅予以继续停留伤口引流管并积极预防感染于 2 周以后痊愈, 另 1 例引流 2 周以上仍无明显好转才予经管注入无水酒精治疗, 最后治愈。

3.2.2 体内引流 该法属开放手术处理方法之一, 主要适用于淋巴漏时间长且已形成淋巴囊肿者^[6]。囊肿靠近腹膜者可直接行囊肿壁开窗使之与腹腔相通, 如此则漏出的淋巴液可经腹膜吸收, 有效率可达 90% 以上^[7]。需要注意的是, 开窗必须尽量大, 以防在开窗处形成内疝。如囊肿离腹膜较远, 可于囊肿和腹腔之间置一内引流管, 使漏出的淋巴液经内引流管入腹腔进而被腹膜吸收。术前的 B 超或 CT 检查有助于判断采取何种手术方式。对于囊肿贴近腹膜者, 也可采取腹腔镜经腹腔行腹膜囊肿开窗术, 该种手术方式创伤小, 出血少, 对移植肾、血管、输尿管等影响小。

3.2.3 注射治疗 对于单纯穿刺置管引流效果欠佳的患者可考虑经引流管注入硬化剂或药物以促进淋巴管粘连闭合, 达到治愈目的。较常用的硬化剂有: 无水酒精、阿托品、四环素、聚维碘原液(皮维碘), 甚至滑石粉等^[5,8]。在注入硬化剂前必须明确积液已形成包裹(即淋巴囊肿)且属单纯淋巴漏, 而不伴有尿漏。如囊肿未形成完整包裹, 注入的硬化剂可能对周围组织或器官造成影响甚至损害, 尤其影响到移植肾、血管或输尿管, 后果严重。有时淋巴漏与尿漏表现很相似, 或淋巴漏伴有尿漏, 必须明确诊断。通常除漏出液的生化检查和乳糜试验外, 还应行 ECT 检查, 明确有无尿漏, 或经引流管注入稀释的美兰液, 如尿液中未见到蓝色, 则注入的硬化剂不会进入肾集合系统造成损害。

肾移植医生应对术后淋巴漏产生的原因加以分析总结, 在术中对相关环节仔细处理, 加强预防; 确诊为淋巴漏以后, 采取的处理方式应由易到难, 由简单到复杂, 先非手术治疗, 无效时才考虑手术, 在淋巴漏治疗过程中还应注意预防感染, 因此, 我们认为适当地合理地使用抗生素是必要的。

(下转第 472 页 to page 472)

管结构内可见到毛细血管(图 2C);骨-种植体界面未见到植骨材料直接附着于种植体表面。总之,随着愈合周期的延长,骨缺损修复区内新生骨组织比例、骨-种植体结合率、骨-植骨材料结合率均呈现一定程度的上升趋势;且 B 组相对于 C 组的成骨优势,12 周时较 6 周时表现得更为充分,但未降解的植骨材料比例基本未发生明显变化。

3 讨 论

本实验大体、影像学观察结果显示,植骨材料充填组比空白对照组新骨形成明显,说明两种植骨材料在本实验动物模型中均能起到促进新骨形成的作用。本实验中所制备的骨缺损区外形扁平宽大,周围毗邻的骨组织较少,该种情况下单纯运用胶原膜具有较大程度可让性,不利于骨组织再生空间的形成和维持;而 Botticelli 制作的骨缺损区为环形狭长外形,周围有足够的骨组织环绕,该情况比较利于骨组织再生空间的形成和维持。

本实验组织学观察发现,Bio-Oss 植骨区成骨范围在 6 周时还主要集中在骨缺损边缘,而 P15 植骨区即使在血运相对缺乏的骨缺损中央区也可见到明显成骨现象,形成了多中心成骨^[2]。P15 与 Bio-Oss 相比,显示出较多的新生骨,较高的植骨材料骨结合率以及较少的植骨材料。

笔者认为上述结果与 P15 表面结构的特殊设计有关。P15 无机载体表面复合有生物活性肽(人工合成的 15 个氨基酸序列),该序列存在于天然骨组织型胶原链,在有机体内担负着骨性祖细胞结合、迁移、增殖、分化以及最终成骨作用^[2]。

另外,上述结果与 P15 的构成成分也有密切联系。虽然有学者^[4,5]认为 Bio-Oss 的缓慢吸收并不会影响新骨形成,但本实验结果提示 P15 中所包含的可吸收凝胶基质能够更好地解决因为无机基质吸收缓慢而不能为新生骨组织生长提供足够空间的矛盾。

本实验组织学标本观察时发现,Bio-Oss 组的植骨材料颗粒在经过 6 周的骨组织再生改建后,仍可在一个标本中发现其直接附着于种植体表面,而 P15 组所有标本中仅

可观察到新生编织骨、成熟板层骨和骨髓组织紧密附着于种植体表面。国内学者耿威、宿玉成等^[6]发现 Bio-Oss 不直接附着于种植体表面,并由此认为 Bio-Oss 颗粒的存在并不会影响骨-种植体结合率。由此可见,种植体表面的植骨材料经过一段时间的骨组织新生改建,趋向于通过新生骨组织与种植体表面连接。

与 Bio-Gide 天然可吸收胶原膜联合应用,P15 和 Bio-Oss 均能明显促进即刻种植体周骨缺损的骨组织再生及种植体界面上新骨形成和成熟,前者较有利于促进植骨区新生骨改建成熟,而后者较有利于保障植骨区体积稳定性。

参考文献:

- [1] HOLE B B, SCHWARZ J A, GILBERT J L, et al. A study of biologically active peptide sequences (P-15) on the surface of an ABM scaffold (PepGen P-15TM) using AFM and FTIR [J]. *J Biomed Mater Res A*, 2005, 74(4): 712-721.
- [2] VALENTIN A H, WEBER J. Receptor technology - cell binding to P-15: a new method of regenerating bone quickly and safely - preliminary histomorphometrical and mechanical results in sinus floor augmentations [J]. *Keio J Med*, 2004, 53(3): 166-171.
- [3] 罗智斌, 丁学强, 邓飞龙, 等. 低弹性模量纯钛种植体的骨内植入试验研究 [J]. *中山大学学报:医学科学版*, 2003, 24(2): 126-128.
- [4] BOTTICELLI D, BERGLUNDH T, LINDHE J. The influence of a biomaterial on the closure of a marginal hard tissue defect adjacent to implants: An experimental study in the dog [J]. *Clin Oral Implants Res*, 2004, 15(3): 285-292.
- [5] SCHLEGEL K A, FICHNER G, SCHULTZE-MOSGAU S, et al. Histologic findings in sinus augmentation with autogenous bone chips versus a bovine bone substitute [J]. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 2003, 18(1): 53-58.
- [6] 耿威, 宿玉成, 徐刚, 等. Bio-Oss 结合 Bio-Gide 修复牙种植体周围骨缺损的组织学研究 [J]. *口腔医学研究*, 2005, 21(1): 4-7.

(编辑 王晓鹰)

(上接封 3 from inside of back cover)

参考文献:

- [1] 洪良庆, 许庆芳, 罗云, 等. 肾移植术后 CMV 肺炎诊治体会 [J]. *中山大学学报:医学科学版*, 2006, 27(3): 169-170.
- [2] LIPAY M A, NORONHA ID, VIDONHO J A, et al. Lymphocele: a possible relationship with acute cellular rejection in kidney transplantation [J]. *Sao Paulo Med J*, 1999, 117(6): 238-242.
- [3] SANSALONE C V, ASENI P, MINETTI E, et al. Is lymphocele in renal transplantation an avoidable complication? [J]. *Am J Surg*, 2000, 179(8): 182-185.
- [4] BOCKMANN W, BRAUERS A, WOLFF J M, et al. Laparoscopic marsupialization of symptomatic posttransplant

- lymphoceles [J]. *Scand J Urol Nephrol*, 1996, 30(1): 277-279.
- [5] 肖学和, 杨保全, 孙世尧, 等. 阿托品治疗颈淋巴结清扫术后并发颈淋巴漏 [J]. *临床耳鼻咽喉科杂志*, 1996, 10(6): 345-346.
- [6] BISCHOF G, RROCKENSCHAUB S, BERLAKOVICH G, et al. Management of lymphoceles after kidney transplantation [J]. *Transpl Int*, 1998, 11(2): 277-280.
- [7] MONTALVO B M, YRIZARRY J M, CASILLAS V J, et al. Percutaneous sclerotherapy of lymphoceles related to renal transplantation [J]. *J Vasc Interv Radiol*, 1996, 7(4): 117-123.
- [8] 钟少文, 江慧玲, 刘晓燕, 等. 滑石粉治疗乳腺癌术后淋巴漏 32 例 [J]. *中医外科治疗杂志*, 2004, 13(2): 54-55.

(编辑 徐杰)