分化、增殖和迁移均受阻,且呈剂量相关性[6]。VEGF 也是启动新生血管形成所必需的最重要物质,对于正常血管发育和异常新生血管形成均起重要作用,VEGF 直接受氧浓度调节,在众多细胞因子中可能起关键性作用[3]。缺血缺氧可诱导 VEGF mRNA 的转录及其蛋白的表达,使视网膜外颗粒层、内颗粒层及节细胞层中血管内皮细胞、血管壁、移行的色素上皮细胞甚至游行于血管内的白细胞 VEGF mRNA 表达明显增高[7],使眼内局部 VEGF 的含量增加。本实验证实不同吸氧方式下视网膜 VEGF 表达不同,高氧后骤然停氧 VEGF 的表达明显增加,本实验视网膜新生血管芽细胞核数与视网膜中 VEGF 含量呈正相关,提示 VEGF 对视网膜新生血管的形成以及 ROP 的发病机制有重要的影响。而在对照组与实验组 4 中 VEGF 表达无差异。我们的动物模型证实了高氧下视网膜处于‘相对缺氧’的假设,相对缺氧导致 VEGF 的大量分泌,促使新生血管大量生成,导致 ROP,这与 Smith 等[8]对早产儿视网膜病的研究一致。综上所述,不恰当的吸氧方式是引起 ROP 的重要原因,视网膜的相对缺氧缺血、VEGF 大量产生以及新生血管大量形成可能与 ROP 的发病有关。临床工作中,应尽快稳定早产儿生命体征,采取合适的给氧方式。

参考文献:

[1] 韩 梅,孔怡淳,赵堪兴,等. 氧诱导视网膜病变鼠模型血管内皮生长因子 mRNA 的表达[J]. 中华眼底病杂志,2005,21(5):292-295.
[2] 王玉环,陈 超,石文静,等. 不同吸氧方式对新生鼠视网膜血管发育的影响[J]. 中国当代儿科杂志,2006,8(2):129-132.
[3] 石文静,陈 超,周国民,等. 血管内皮生长因子、碱性成纤维细胞生长因子-2 及雌激素受体在早产儿视网膜病发病机制中的作用[J]. 复旦学报:医学版,2007,34(2):228-232.
[4] McColm J R,Geisen P,Hartnett M E. VEGF isoforms and their expression after a single episode of hypoxia or repeated fluctuations between hyperoxia and hypoxia:relevance to clinical ROP[J]. Mol Vis,2004,10:512-520.
[5] McColm J R,Cunningham S,Wade J,*et al*. Hypoxic oxygen fluctuations produce less severe retinopathy than hyperoxic fluctuations in a rat model of retinopathy of prematurity[J]. Pediatr Res,2004,55(1):107-113.
[6] Bautch V L,Redick S D,Scalia A,*et al*. Characterization of the vasculogenic block in the absence of vascular endothelial growth factor-A[J]. Blood,2000,95(6):1979-1987.
[7] Pe'er J,Folberg R,Itin A,*et al*. Upregulated expression of vascular endothelial growth factor in proliferative diabetic retinopathy[J]. Br J Ophthalmol,1996,80(3):241-245.
[8] Smith L E. Pathogenesis of retinopathy of prematurity[J]. Semin Neonatol,2003,8(6):469-473.

(编辑 邓强庭)

文章编号:1000-5404(2008)11-1081-01

个案与短篇

严重缺损前牙牙髓炎一次法根管治疗术的临床观察

赵文峰,陈增力,刘继延,张伶军,王丽英 (北京军区总医院口腔科,北京 100700)

牙髓炎采用常规法治疗疗程长,患者复诊次数多。近年来,一次法根管治疗术治疗牙髓炎得到普遍应用。我科在 2001-2004 年期间,采用一次法根管治疗术治疗严重缺损前牙牙髓炎患者 111 例,效果可靠。

1 资料与方法

1.1 研究对象

111 例严重缺损前牙牙髓炎患者,男性 45 例,女性 66 例。年龄 19~67 岁,平均 42.1 岁。122 颗前牙,上颌中切牙 52 颗;上颌侧切牙 44 颗;下颌中切牙 20 颗;下颌侧切牙 6 颗。其中,常规治疗 61 颗,一次法 61 颗。

1.2 方法

常规法开髓后 3 d 根管预备、消毒,7 d 后充填;一次法开髓、根管预备、充填一次完成。2 周后行 X 线检查。

1.3 评定标准

成功:无疼痛、叩痛,X 线检查根尖无阴影;失败:有疼痛、叩痛,X 线检查根尖部阴影上,根管超填、欠填。

2 结果

122 颗严重缺损前牙牙髓炎常规法和一次法根管治疗术结果见表 1。

表 1 122 颗严重缺损前牙牙髓炎常规法和一次法根管治疗术结果

方法	牙数	成功(颗)	失败(颗)	成功率(%)
常规法	61	56	5	91.8
一次法	61	57	4	93.4

3 讨论

前牙严重缺损是指牙冠 1/3 以上的缺损,在临床上表现多

(下转 1084 页)

作者简介:赵文峰,男,河南省安阳市人,硕士,主任医师,主要从事口腔正畸、口腔修复和口腔颌面外科方面的研究,发表论文 30 余篇。电话:(010)66721957

收稿日期:2008-05-07;修回日期:2008-05-13

管收缩和舒张的活性物质如氧化氮、超极化舒张因子、内皮素、血管紧张素Ⅱ、5-羟色胺、儿茶酚胺等作用。一旦血管内皮细胞受损时.释放出来的二磷酸腺苷促使血小板凝集,其组织因子又可通过外源凝途径使血液在局部凝固[3]。内皮下结缔组织中的胶原及微纤维是血小板黏附、聚集、形成血小板血栓的物质。胶原可激活因子Ⅻ,促使血栓形成,血液凝固。故保护血管内皮细胞结构和功能的完整性是防止血栓形成的重要前提。⑤静脉结扎后,肝素盐水冲洗近心端静脉并修剪静脉,不主张人为的扩张静脉以免损伤内皮。⑥吻合时尽量避免静脉扭曲成角,血管吻合角度应根据动静脉之间的距离及成角仔细选择。以保证吻合后血流顺畅为原则。⑦吻合后,松解静脉周围组织,减少周围组织对静脉的压迫,提高通畅率。⑧缝皮时一定要注意进针部位距皮缘要近些,最好褥式缝合,这样可以减少由于张力过大对静脉的压迫,保证通畅率。⑨手术必须扪及血管细震颤才视为手术成功。如果在手术过程中能较好地注意到上述问题的解决,将显著提高动静脉瘘的远期通畅率。两种方法第2、3年通畅率无明显差异,可能与瘘充分扩张后不存在狭窄有关。笔者认为技术熟练是第一位因素,很多失败均由于操作不够细腻有关。如果在相同熟练情况下,选择缝合方式就突显重要了。以上统计和观察均出自笔者自己手术的患者,特别对于血管条件较差或血管内径小的患者,选择间断缝合能保证成功率。因为缝合是顺血管方向用力,不易改变内径。而且对角提拉不容易缝合到对面。而连续缝合就不具备这个优点。内瘘手术不同于肾移植的血管吻合,它是显微外科的范畴。

综上所述,影响桡动脉一头静脉动静脉内瘘手术成功的因素很多,所有手术不成功病例均与手术局部动脉硬化、动脉或静脉壁较厚、腔较细、流出道较差、动静脉吻合角度不理想等有关。但笔者的经验与文献[3]报道的手术缝合术的改进一文相反。间断缝合虽然可能吻合口漏血、血管缝合时间较长、吻合口的线结较多等,但间断外翻缝合血管可有效保证吻合口的口径,避免因连续缝合造成吻合口狭窄。恰恰相反,该方法特别适用于糖尿病肾衰竭、高血压Ⅲ期、动脉血管硬化以及动静脉口径差异大、静脉血管细等血管条件差的患者。动静脉口径差异大,血管细之患者连续缝合不易掌握其针间距。所以,不管血管条件怎样,选择何部位手术,对端端吻合,间断缝合术是理想的选择,对一次成功率及一年通畅率效果明显优于连续缝合。

参考文献:

[1] Brescia M J, Cimino J E, Appel K, *et al*. Chronic hemodialysis using venipuncture and a surgically created arteriovenous fistula[J]. N Engl J Med, 1966, 275(9): 1089 - 1092.

[2] Woods J D, Port F K. The impact of vascular access for haemodialysis on patient morbidity and mortality[J]. Nephrol Dial Transplant, 1997, 12(4): 657 - 659.

[3] 丰贵文, 赵显国. 动静脉内瘘缝合术的改进[J]. 第一军医大学学报, 2004, 24(9): 1058 - 1060.

(编辑 王 红)

(上接1081)

种多样[1]。多数情况出现前牙露髓或异常敏感,造成急性牙髓炎。此时,必须进行完善的根管治疗后,彻底去除感染的牙髓组织,严密充填根管以消灭死腔,才能进行修复治疗,以恢复前牙的美观和功能。

严重缺损前牙牙髓炎采用常规根管治疗术治疗需要经过开髓引流减压以减轻疼痛,随后经多次就诊进行根管消毒、根管预备、消毒和充填[2]。无形中增加了患者的就诊次数和疗程,严重影响患者的正常生活。

采用一次法根管治疗术可以一次性进行开髓、拔髓、根管预备、消毒和充填。同样可以达到消除根管内感染牙髓、封闭根管、防止感染扩散到根尖孔的目的。一次法根管治疗术能及时解除患者的痛苦,咀嚼功能恢复快,且能减少患者的复诊次数和医生的操作次数。

一次法根管治疗术可能出现充填后疼痛[3],限制了其广泛使用,不能完全代替常规根管治疗术。疼痛的原因可能:一为根尖孔处断裂牙髓创面出现炎性渗出;二为根管预备器械超出根尖孔,将感染带至根尖周围组织;三为单纯机械损伤根尖周围组织导致的。

但是,充填后疼痛和肿胀在前牙发生率小,可能因为前牙根管粗直易根管预备,根管充填简单,对根尖组织刺激性小。从而增加了一次法根管治疗术治疗严重缺损前牙牙髓炎的可靠性。一次性根管治疗较低的疼痛发生率,归因于最少的器械使用和及时的充填,这种技术也可以预防疼痛,这种疼痛是暂封剂的渗透所引起的根管再感染的结果。

选择合适的适应证以及熟练和正规的操作是一次法根管治疗术治疗严重缺损前牙牙髓炎成功的保障。根管治疗效果与使用的材料和器械和消毒药物等多种因素密切相关。

本研究中,常规法和一次性根管治疗术治疗严重缺损前牙牙髓炎成功率以及远期效果无明显差异。由于一次法根管治疗术疗程短,减少了患者就诊次数,患者更易接受。

关键词:牙髓炎 根管治疗术

中图法分类号:R781.310.5 文献标识码:B

参考文献:

[1] 赵文峰,吴补领,方会清. 严重缺损患牙的综合修复技术[J]. 人民军医, 2006, 49(2): 107 - 108.

[2] 岳 林,王嘉德. 感染牙髓的治疗思路及方法评价[J]. 中华口腔医学杂志, 2002, 37(5): 324 - 326.

[3] 杨 航,王金生,刘洪静. 前牙意外穿髓一次性根管治疗20例疗效观察[J]. 贵州医药, 2003, 27(10): 909 - 910.

(编辑 王 红)