经验交流

文章编号:1000-5404(2007)21-2104-02

Beautifil 氟化玻璃聚合体修复磨牙Ⅰ类洞龋损3年临床效果观察

郭玉峰[1],刘鹏程[1],张新芳[2] (甘肃省人民医院:[1]口腔医疗中心口腔内科,[2]检验中心,兰州 730000)

目前临床上充填治疗龋齿的方法不尽相同,充填材料的使用不很规范。为了给临床口腔科医师正确使用 Beautifil 氟化玻璃聚合体(商品名为卓美)提供规范参考,避免盲目使用,我科采用日本 Shofu 公司生产的新型充填材料 Beautifil 氟化玻璃聚合体修复充填磨牙Ⅰ类洞龋损,并与传统的银汞合金作对照,观察二者的临床疗效,取得明显效果,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

Beautifil 氟化玻璃聚合体(Shofu 公司,日本),FL-Bond 自酸蚀粘结系统(Shofu 公司,日本)。银汞合金胶囊(上海齿科材料厂)。Spectrum 光固化机。

1.2 研究对象

选择在我院就诊的6~70岁磨牙𬌗面龋坏者350例共625个牙位为研究对象,其中浅龋297颗,占47.52%;中龋214颗,占34.24%;深龋114颗,占18.24%。男156例,女194例,平均年龄32.8岁。纳入标准:①龋坏限于𬌗面未穿髓;②龋坏组织完全能去除干净;③无釉质发育不全、氟牙症及四环素牙。排除标准:①𬌗面龋坏伴有牙冠变色;②𬌗面龋坏伴有自发性和夜间痛史者;③牙髓病和根尖周病。

1.3 研究方法

选择350例患者中625颗牙,确定342颗牙为试验组,283颗牙为对照组。彻底清除龋坏组织按Ⅰ类洞型要求严格备洞,消毒,垫底(单层或双层)。试验组用小毛刷蘸上自酸蚀含氟黏结剂于牙面,吹去过多的溶剂,光照15 s后,选择 Beautifil 氟化玻璃聚合体充填洞形,用银汞合金充填器加压,将洞四周压满不留气泡,充填材料要稍高出洞口,光照40 s,修整出𬌗面外形、调𬌗。对照组直接用银汞合金充填。嘱24 h内勿进太黏太硬的食物。

1.4 疗效评价指标

治疗后1、2、3年内均进行复查,检查修复体边缘完整性、边缘着色情况、术后咬合功能及牙髓活力等。评价标准为:①理想效果:边缘完整、磨损少,色着正常,无功能障碍。②良好效果:边缘基本完整、表面有磨损、边缘有着色。③失败:边缘不密合或脱落,磨损多、表面凹陷,变色和发生继发龋;同时比较继发龋[1]的发生情况。

1.5 统计学方法

采用 Excel 2003 统计软件行 χ^2 检验。

2 结果

3年后试验组与对照组充填材料的优良率分别为95.15%、86.05%,试验组高于对照组($P<0.01$)。继发龋发生率在第1年试验组为0,对照组为2.67%,第2、3年试验组发生率均低于对照组($P<0.01$)。见表1。

表1 试验组和对照组复查结果

复查时间(年)	组别	复查牙数	理想(%)	良好(%)	失败(%)	继发龋(%)
1	试验组	322	304(94.41)	12(3.73)	6(1.86)	0(0)
	对照组	262	243(92.75)	9(3.44)	10(3.81)	7(2.67)
2	试验组	297	268(90.24)	20(6.73)	9(3.03)	4(1.35)[a]
	对照组	237	197(83.12)	20(8.44)	20(8.44)	14(5.91)
3	试验组	268	236(88.06)[a]	19(7.09)[a]	13(4.85)	9(3.36)[a]
	对照组	208	162(77.88)	17(8.17)	29(13.95)	23(11.06)

a: $P<0.01$,与对照组比较

3 讨论

目前临床上治疗磨牙Ⅰ类洞龋损主要采用备洞后银汞合金充填的方法,需一定深度和宽度制备洞型,必然会造成健康牙体组织的损失[2]。国外研究证实,银汞合金充填体能使人体的免疫系统发生改变,还可导致口腔黏膜苔癣样病变的发生[3]。Beautifil 氟化玻璃聚合体治疗磨牙Ⅰ类洞龋损具有色泽美观、抗磨能力强的优点,还可有效抑制材料表面菌斑的增殖、附着和形成。同时该材料还具有氟释放再充能力和良好的生物相溶性。所有这些因素,可有效抑制封闭后继发龋的产生,促进牙体组织再矿化。

充填后3年试验组继发龋发病率为3.36%。继发龋的发生与制备洞型的过程中未完全剔净龋坏组织及充填体底部或周围材料的聚合收缩、热膨胀系数不匹配和黏结力不足所造成的边缘微漏有关[4]。发生继发龋时应剔除龋坏组织后重新充填。边缘不密合或脱落所造成的失败主要是隔湿不好,我们推荐使用橡皮障隔湿效果会更好。本组病例3年后失败率为4.85%,与国内同类研究接近。本研究表明,用 Beautifil 氟化玻璃聚合体修复磨牙Ⅰ类洞能达到良好的过期疗效。与银汞合金比较,3年后聚合体的优良率为95.15%,银汞合金为86.05%;继发龋发生率分别为3.36%,11.06%。与对照组比较均有显著性差异($P<0.01$)。常规下用 Beautifil 氟化玻璃聚合体修复磨牙Ⅰ类洞,只需去除龋坏的牙体组织。但从临床经验上,洞太浅及洞型不规则、咬𬌗有高点也是治疗失败的主要原因,故制备一定深度和形状的洞型仍是 Beautifil 氟化玻璃聚

作者简介:郭玉峰(1963-),男,甘肃省甘谷县人,副主任医师,主要从事口腔临床医学牙体牙髓治疗、修复等方面的研究,电话:(0931)8281974

通讯作者:张新芳,电话:13893656157

收稿日期:2006-04-07;修回日期:2006-05-23

合体修复成功的关键。

后牙用复合树脂修复后牙龋洞的长期效果不一。有研究者比较了后牙复合树脂和银汞合金的耐磨性,3年时树脂的磨耗明显高于银汞合金,此后磨耗率随时间延长而下降,第10年一种树脂的磨耗与银汞合金相似。树脂的10年保留率为92.9%,年失败率0.7%。也有一些研究认为后牙复合树脂的远期疗效不佳。但随着材料学的不断发展,耐磨性和黏结性会不断提高,后牙复合树脂虽然不能完全替代银汞合金,但可作为一种临床可以接受的后牙修复材料,为医生和患者提供了更多的选择。

关键词: Beautifil 氟化玻璃聚合体、;龋齿;磨牙;临床效果
中图法分类号: R781.105 **文献标识码**: B

参考文献:

[1] 邹兆菊,马绪臣. 口腔颌面医学影像诊断学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社, 2001: 69.
[2] 曹俊英. 窝沟封闭剂治疗早期窝沟龋170颗牙[J]. 郑州大学学报(医学版), 2005, 40(3): 572.
[3] Prochazkova J, Sterzl I, Kucerova H, et al. The beneficial effect of amalgam replacement on health in patients with autoimmunity[J]. Neuro Endocrinol Lett, 2004, 25(3): 211-218.
[4] 史 宇,刘鲁川,温秀杰,等. 几种银汞合金替代材料微渗漏的体外实验研究[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(16): 1496-1497.

(编辑 王小寒)

经验交流

文章编号:1000-5404(2007)21-2105-02

配组筛检红细胞与混合O型红细胞筛检新生儿溶血病患儿不规则抗体效果比较

吴远军,刘兴玲,刘彦慧,朱学海,李重江,卢庆晖,周皓云
(中山大学附属东华医院输血科,东莞 523110)

由于配组红细胞有效期较短,对运输条件要求较严格,目前大多用混合O型红细胞筛查红细胞血型不规则抗体。我们采用微柱凝胶抗球蛋白法,使370例高胆红素血症新生儿的血浆、红细胞放散液及其母亲血浆分别都与配组筛检红细胞和混合O型红细胞反应,筛查红细胞血型不规则抗体,结果混合O型红细胞漏检2例抗-M,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 研究对象

2004年5月至2005年9月,我院新生儿科送检的370例出生0~17 d诊断为新生儿溶血病(Haemolytic disease of the newborn, HDN)的高胆红素血症患儿及其母亲EDTA-K$_2$抗凝血标本。

1.2 试验材料及设备

多特异性(抗-IgG、抗-C$_3$d)单克隆抗球蛋白试剂(美国DBL公司生产),微柱凝胶抗球蛋白卡及专用孵育器、离心机(长春博迅生物技术有限责任公司生产),筛检红细胞、谱红细胞(上海市血液生物医药有限公司生产),3人份混合A、B、O型红细胞(本实验室制备)。

1.3 方法

1.3.1 血型鉴定 鉴定母婴ABO及Rh(D)血型,如检出母亲血浆中存在不规则抗体,则检测特异性抗体对应的红细胞抗原。

1.3.2 红细胞直接抗球蛋白试验 采用试管抗球蛋白法检测新生儿红细胞直接抗球蛋白试验(DAT)。

1.3.3 红细胞放散试验 将患儿红细胞用4 ℃生理盐水洗涤5次,在洗涤后的压积红细胞中加入等量生理盐水,采用56 ℃热放散法获取放散液。

1.3.4 血浆及红细胞放散液中抗体的检测 患儿母亲血浆与混合O型红细胞、配组筛检红细胞反应,新生儿血浆及红细胞放散液分别与混合A、B、O型红细胞、配组筛检红细胞反应,采用微柱凝胶抗球蛋白技术检测其中的抗体。

1.3.5 不规则抗体特异性鉴定 对血浆及红细胞放散液中检出不规则抗体者,采用微柱凝胶抗球蛋白法与谱红细胞反应,鉴定抗体特异性。

2 结果

370例被检高胆红素患儿中,共检出母婴ABO血型不合,新生儿血浆和(或)红细胞放散液中检出可致敏其红细胞的ABO系统抗体者145例(39.2%);用配组筛检红细胞检出母婴血浆及婴儿红细胞放散液中有红细胞血型不规则抗体者9例,分别为抗-E 2例、抗-cE 1例、抗-D 1例、抗-c 1例、抗-M 4例;用混合O型红细胞检出母婴血浆及婴儿红细胞放散液中有红细胞血型不规则抗体者7例,未检出的2例均为抗-M。

3 讨论

O型红细胞上没有ABO血型系统抗原,O型红细胞与被检血清(浆)或红细胞放散液凝集,可以证实红细胞血型不规则抗体的存在。但不同个体红细胞表达的血型抗原种类、数量存在较大差异,原则上应检测多人份O型个体红细胞上表达的抗原,从中选取2或3人份,能够表达18种主要抗原者作为配组筛检红细胞用于筛检不规则抗体[1]。由于配组筛检红细胞的保存期较短,运输及保存条件较为严格,为了方便,在进行血型不合HDN的检测等血型血清学实验时常采用3人混合O型红细胞代替配组筛检红细胞筛检红细胞血型不规则抗体。而本研究370例高胆红素血症患儿及其母亲血浆、患儿红细胞放散液中,用配组筛检红细胞检出不规则抗体者9例,用3人份混

作者简介:吴远军(1970-),男,副主管士兼血头,副主任技师,主要从事临检血液学及临床输血学方面的研究,发表论文16篇。电话:(0769)22333333-30316, E-mail:wuyuanjun1998@163.com

收稿日期:2005-12-28;修回日期:2007-03-06