

短篇报道 ·

窝沟封闭对农村小学生的防龋应用

潘湘清 邢秀莲

龋齿是世界卫生组织提出重点防治的三大非传染性疾病之一。目前国内外学者认为预防窝沟龋的最有效的方法是窝沟封闭术。我国尚未见农村小学大范围开展窝沟封闭,并进行患龋率及龋均分析的报道。1996 年 4 月以来,作者对萧山地区农村中心小学进行口腔流行病学调查,现报道如下。

1 材料和方法

1996 年作者对萧山地区农村中心小学学生采用普尔乐(Pulpdent, 美国)大范围开展窝沟封闭。在此基础上,选择观察 7~8 岁学生的新生恒磨牙,同年级中以做过窝沟封闭的 973 名学生为试验组,未做窝沟封闭的 822 名学生为对照组。两组年龄相仿,生活条件、口腔卫生习惯、外界宣传教育基本相同,具有可比性。

根据世界卫生组织 1987 年第 3 版《Oral Health Surveys Basic Methods》及 1987 年美国国家调查标准¹ 检查。为保证检查标准的一致性,由 1 名高年资口腔科医师担任检查者,1 名浙江省牙病防治指导组专业医师为参考检查者,Kappa 值为 0.80 和 0.83,符合要求。

对试验组 973 名学生和对照组 822 名学生进行龋齿检查、记录、建卡,计算患龋率及龋均,对两组患龋率及龋均进行统计学处理。通过 3 年追踪复查检测封闭后的效果,以及检测试验组窝沟封闭剂保留率。根据以下公式计算三年龋齿降低(相对)有效率。

三年龋齿降低(相对)有效率 =

$$\frac{\text{对照组患龋牙数} - \text{实验组患龋牙数}}{\text{对照组患龋牙数}} \times 100\%$$

2 结 果

1996~1999 年两组患龋情况见表 1。通过对两组样本率差异显著性检验², $u = 6.56, P < 0.01$,说明窝沟封闭具有明显的防龋效果。

1997~1999 年试验组窝沟封闭剂保留率检测结果见表 2。通过 3 年追踪观察,对照组患龋牙为 469 颗,而试验组为 299 颗。三年龋齿降低(相对)有效率为 36.25%。

表 1 两组学生 4 年患龋率和龋均检查结果

检查年	组别	受检人数	患龋人数	患龋率 (%)	患龋牙数	DMFT	<i>u</i>	<i>P</i>
1996	试验组	973	102	10.48	238	0.24	3.32	<0.01
	对照组	822	86	10.46	192	0.23		
1997	试验组	973	108	11.10	246	0.25	4.41	<0.01
	对照组	822	126	15.33	292	0.36		
1998	试验组	973	133	13.67	272	0.28	6.56	<0.01
	对照组	822	178	21.65	386	0.47		
1999	试验组	973	159	16.34	299	0.31		
	对照组	822	241	29.32	469	0.57		

表 2 试验组 3 年窝沟封闭剂保留率检测

复查年	受检人数	封闭牙数	脱落牙数	封闭剂保留率 (%)
1997	973	3654	329	91
1998	973	3654	548	85
1999	973	3654	950	74

3 讨 论

作者对农村小学生窝沟封闭防龋的效果,进行 3 年复查,较对照组的恒磨牙患龋率和龋均低,3 年龋齿降低(相对)有效率为 36.25%,证明窝沟封闭防龋效果显著。

封闭剂保留成功与否主要取决于材料性能、临床操作及适应证的选择。理想的封闭材料应为渗透性强,不需酸蚀不需光固化,自然固化时间短,操作简便。这对于大范围开展窝沟封闭有重要意义。本研究中有 74% 的牙齿完整地保留封闭剂 3 年,与国内外同类研究相近,临床效果较好。

我国幅源辽阔、人口众多,80% 分布在农村,但农村的龋病防治工作还刚刚起步,使用氟化饮水、氟片、滴氟、氟水漱口等防龋措施都有一定困难。本研究证明窝沟封闭防龋在农村实用有效。封闭后无需每天观察,且操作简单,所以窝沟封闭是农村小学生防龋较为理想的模式,有广阔的应用前景。

参考文献

- 1 World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods. 3rd ed, 1987:27
- 2 刘大维主编. 口腔预防医学. 北京:人民卫生出版社,1987:38