

· 论 著 ·

口腔卫生宣教对孕妇牙周健康状况的影响

尹 英, 徐 辉, 毛 钊, 金 磊, 施 娇

[摘要] 目的 评价口腔卫生宣教在维护中晚期妊娠孕妇牙周健康中的作用。方法 抽取 212 例妊娠中期孕妇进行问卷调查和牙周健康状况检查, 随机分为两组, 宣教组 106 例进行口腔卫生宣教, 对照组 106 例, 4~8 周后复检, 分别记录初、复检时的简化软垢指数 (debris index-simplified, DI-S) 和简化牙石指数 (calculus index-simplified, CI-S), 牙龈指数 (gingival index, GI) 和龈沟出血指数 (sulcus bleeding index, SBI)。结果 宣教组初、复检的 DI-S 和 SBI 有显著性差异 ($P < 0.05$), 呈现改善趋势, 而 CI-S 无变化; 对照组初、复检的 DI-S、GI 和 SBI 有显著性差异 ($P < 0.05$), 出现加重倾向, 但 CI-S 无变化; 两组复检时的 DI-S、GI 和 SBI 也有显著性差异 ($P < 0.05$), 而 CI-S 仍无变化。结论 随着孕龄的增加, 孕妇的口腔卫生状况和牙龈炎症呈现加重趋势, 口腔卫生宣教有助于改善孕妇口腔卫生状况、减轻牙龈炎症。

[关键词] 妊娠; 口腔卫生宣教; 牙周状况

[中图分类号] R780.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2011)02-0143-03

The effect of oral health instruction on the periodontal status of pregnant women

YIN Ying, XU Hui, MAO Zhao, JIN Lei, SHI Jiao. Department of Stomatology, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, PLA, Nanjing, Jiangsu 210002, China

[Abstract] **Objective** The aim of this study was to explore the influence of oral health instruction on the periodontal status of pregnant woman. **Methods** 212 pregnant women in middle gestation were enrolled and were randomly divided into two groups. A questionnaire and periodontal examination which includes DI-S, CI-S, GI and SBI were done at the first time. Meanwhile, an oral health instruction was undergone in Group A and control Group B. A re-examination was also carried out after 4 to 8 weeks. **Results** There were significant differences in DI-S, GI and SBI between the first and the second examination in Group A, while DI-S and SBI showed similar results in Group B, but no difference between them in CI-S. DI-S, GI and SBI presented significant differences between A and B when re-examination, but CI-S was not. **Conclusion** The oral health status and gingival inflammation presented a more severe tendency along with the gestation age. Oral health instruction may benefit for improving mouth hygiene status and palliating the gingival inflammation.

[Key words] pregnancy; oral health instruction; periodontal status

牙龈炎和牙周炎是妊娠妇女易患的口腔疾病。近年来, 国内外许多研究发现, 牙周炎与多种不良妊娠结局之间存在着一定的联系^[1]。因此, 妊娠期间牙周健康状况对孕妇的健康和胎儿的正常发育均有着非常重要的影响^[2]。本研究的目的在于调查中晚期妊娠妇女的牙周健康状况, 并评价口腔卫生宣教对孕妇牙周健康状况的影响。

1 对象与方法

1.1 对象 2007 年 8 月至 2009 年 8 月在南京军区

南京总医院产科做定期产前检查无产兆的正常单胎孕妇 212 例, 在孕 24 周时进行牙周状况初检并同时进行调查, 将患者随机分为两组 (各 106 例), 宣教组在初检时进行口腔卫生宣教 (记为 I_0), 对照组在初检时进行口腔卫生宣教 (记为 II_0); 两组在 28~32 周进行牙周复检 (分别记为 I_1 和 II_1)。孕妇纳入标准: 两组均为正常单胎初产孕妇, 汉族。排除标准: ①年龄 < 18 岁或 > 35 岁; ②身高 < 150 cm 或体重 < 50 kg; ③有系统性疾病, 如重度贫血、糖尿病、心血管疾病、肝脏疾病; ④有泌尿道感染和细菌性阴道炎; ⑤吸烟、酗酒或吸毒; ⑥孕期服用过抗生素; ⑦有流产史 (自然流产和人工流产) 或早产史; ⑧有牙周病治疗史; ⑨妊娠期高血压疾病, 多胎, 前置胎盘, 胎膜早破, 绒毛膜羊膜炎。

1.2 调查内容

基金项目: 南京军区南京总医院面上资助项目 (2009M018)

作者简介: 尹 英 (1967-), 女, 河南南阳人, 本科, 主管护士, 从事口腔科临床工作

作者单位: 210002 江苏南京, 南京军区南京总医院口腔科

通讯作者: 徐 辉, E-mail: nzkqkxh@163.com

1.2.1 问卷调查 自答问卷包括既往史、妊娠期的全身和口腔健康状况及孕期卫生习惯、口腔保健知识等。由孕妇本人在接受口腔检查时完成并收回。

1.2.2 口腔检查 按照 WHO 口腔健康调查基本方法(第三版)的标准;每次检查均使用统一检查器械,包括平面口镜和钝头牙周探针。检查内容:①简化口腔卫生指数(oral hygiene index-simplified, OHI-S)^[3],即检查 6 个牙面(右上 6、右上 1、左上 6、左上 1 的唇颊面,左下 6、右下 6 的舌面)^[4],包括简化软垢指数(debris index-simplified, DI-S)和简化牙石指数(calculus index-simplified, CI-S)。记分标准:DI-S:0 = 牙面上无软垢;1 = 软垢覆盖面积占牙面 1/3 以下;2 = 软垢覆盖面积占牙面 1/3 与 2/3 之间;3 = 软垢覆盖面积占牙面 2/3 以上。CI-S:0 = 龈上、龈下无牙石;1 = 龈上牙石覆盖面积占牙面 1/3 以下;2 = 龈上牙石覆盖面积在牙面 1/3 与 2/3 之间,或牙颈部有散在龈下牙石;3 = 龈上牙石覆盖面积占牙面 2/3 以上,或牙颈部有连续而厚的龈下结石。将 6 个牙面计分总和除以受检牙面,即为个体的简化口腔卫生指数分值。②牙龈指数(gingival index, GI):使用牙周探针并结合视诊和探诊。记分标准:0 = 牙龈健康;1 = 牙龈颜色有轻度改变,探诊出血;2 = 牙龈色红,水肿光亮,探诊出血;3 = 牙龈明显红肿或有溃疡,并有自动出血倾向。每牙记分为 4 个牙面记分的平均值,每例记分为全部受检牙的记分的平均值。③龈沟出血指数(sulcus bleeding index, SBI)^[4]:以钝头牙周探针轻探入牙龈沟或牙周袋内,探针取出 30 s 后,观察有无出血,记分标准:0 = 牙龈健康,无炎症及出血;1 = 牙龈颜色有炎症性改变,探诊不出血;2 = 探诊后有点状出血;3 = 出血沿牙龈缘扩散;4 = 出血流满并溢出龈沟;5 = 自发出血。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 14.0 软件包统计,计量资料数据用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验进行比较;用 χ^2 检验比较各组样本的构成比差异;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 212 例孕妇接受了口腔检查和问卷调查,两组年龄、学历、家庭收入、牙周初复检孕周、牙周初复检体质指数均无统计学差异($P > 0.05$)。

2.2 口腔卫生状况 复检时宣教组 DI-S 与初检时比较显著改善($P < 0.05$),而对照组在与初检时比较加重趋势($P < 0.05$);两组在复检时 DI-S 差异

更为显著($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组口腔简化软垢指数(DI-S)比较[例(%)]

组别	0	0.0~0.6	0.7~1.8	1.9~3.0
宣教组				
I ₀	25(23.58)	69(65.09)	8(7.55)	4(3.77)
I ₁	45(42.45)	55(51.89)	4(3.77)	2(1.87)**
对照组				
II ₀	24(22.64)	71(66.98)	8(7.55)	3(2.83)*
II ₁	9(8.49)	81(76.41)	12(11.32)	4(3.77) [△]

注:与 I₀ 比较,* $P < 0.05$;与 II₁ 比较,** $P < 0.01$;与 II₀ 比较,[△] $P < 0.05$

通过 CI-S 的比较发现:两组各自与初复检时的 CI-S 比较未发现显著差异($P > 0.05$);复检时宣教组的 CI-S 与对照组比较也未发现有显著差异($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组口腔简化牙石指数(CI-S)比较[例(%)]

组别	0	0.0~0.6	0.7~1.8	1.9~3.0
宣教组				
I ₀	60(56.60)	34(32.08)	10(9.43)	2(1.87)
I ₁	56(52.83)	36(33.96)	12(11.32)	2(1.87)
对照组				
II ₀	55(51.89)	38(35.85)	12(11.32)	1(0.94)
II ₁	42(39.62)	47(44.34)	15(14.15)	2(1.87)

2.3 牙周状况 对照组复检时的牙龈指数较初检时出现加重趋势($P < 0.05$),宣教组初复检时的 GI 未发现明显差异;两组复检时的 GI 存在显著差异($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组牙龈指数(GI)比较[例(%)]

组别	<0.1	0.1~1.0	1.1~2.0	2.1~3.0
宣教组				
I ₀	53(50.00)	28(26.42)	16(15.10)	9(8.49)
I ₁	60(56.61)	26(24.53)	14(13.21)	6(5.66)*
对照组				
II ₀	57(53.78)	27(25.48)	15(14.15)	7(6.61)
II ₁	37(34.91)	37(32.08)	24(22.64)	8(7.55) [△]

注:与 II₁ 比较,* $P < 0.05$;与 II₀ 比较,[△] $P < 0.05$

宣教组牙龈出血情况在复检时较初检明显改善($P < 0.05$),而对照组复检时 SBI 较初检出现加重现象($P < 0.05$);复检时,宣教组的 SBI 明显较对照组好转($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组龈沟出血指数(SBI)比较[例(%)]

组别	0.0~1.0	1.1~2.0	2.1~3.0	3.1~4.0	4.1~5.0
宣教组					
I ₀	16(15.09)	25(23.58)	43(40.57)	16(15.09)	6(5.66)
I ₁	24(22.64)	40(37.74)	31(29.25)	9(8.49)	3(2.83) [△]
对照组					
II ₀	18(16.98)	23(21.70)	41(38.68)	17(16.04)	7(6.60)
II ₁	7(6.60)	19(17.92)	49(46.23)	22(20.75)	9(8.49) [△]

注:与 I₀ 比较, *P<0.05;与 II₁ 比较, [△]P<0.05;与 II₀ 比较, [△]P<0.05

3 讨论

3.1 牙周炎、牙龈炎是妊娠期间的常见病和多发病

妊娠期间,因进食次数增加和生活规律的改变而忽视口腔卫生的维护,易使软垢和牙石在牙龈沟内堆积,引起牙龈炎或加重已有炎症。由于妊娠反应导致的咽反射增强致刷牙困难,妊娠早期和晚期有流产和早产的风险也限制了口腔疾病的诊治。更为重要的是:孕妇的体内环境发生很大变化,雌激素和孕激素水平均有增加,可影响牙龈上皮组织的完整性,并使得牙龈血管扩张,牙龈内的炎性细胞和渗出物增加,使得局部的炎症反应加重;内分泌的改变可能会影响到新陈代谢,从而改变牙龈对菌斑的反应,并使龈沟内的细菌成分发生变化,以上诸因素均有可能导致口腔卫生状况恶化和牙龈炎的发生。发生在妊娠期间的牙龈炎称为妊娠期牙龈炎,国外有调查报告,36%~100%的孕妇患有牙龈炎,如不治疗有可能会逐渐加重^[5]。本研究中牙龈炎的发病率较低(48.11%),这可能与受检孕妇的年龄、学历、家庭收入及个人卫生习惯有关。

3.2 口腔卫生宣教有助于改善孕妇的口腔卫生和牙周健康 妊娠并不是导致孕妇牙龈炎的直接原因,只是加重原有牙龈炎的一个因素。口腔卫生良好者发病率较低。有研究对孕妇进行菌斑控制和牙周保健后观察,只有 0.03%的妇女患龈炎,说明只要控制菌斑,去除局部刺激因素,保持良好的口腔卫生,完全可以预防牙龈炎的发生^[6]。由于出血指数反映牙龈状况更为敏感,能比较客观地反映牙龈和牙周袋内壁的炎症情况,使用简便,有较高的特异性^[4,7]。本研究采用龈沟出血指数检测牙龈炎症状

态,尝试对妊娠中期的孕妇进行口腔保健指导和健康教育,以评价口腔卫生宣教在维护口腔卫生中的作用。从中可看出,随着妊娠月份的增加和体内激素水平的变化,孕妇口腔内软垢指数有所增加,呈现严重趋势,同时,牙龈炎症和出血也呈现类似情形,但牙石指数未见明显变化;在对孕妇进行口腔保健指导以后,孕妇的软垢指数、牙龈指数和龈沟出血指数出现明显好转,说明卫生宣教有助于增强孕妇的口腔保健意识和提高口腔卫生认知水平,有利于形成良好的口腔卫生行为,从而改善孕妇的口腔卫生和牙周健康状况。

3.3 口腔卫生宣教的重要意义 妊娠期是一个复杂而特殊的生理过程,在此期间,如不注意保健,不仅会影响孕妇自身的健康,甚至会危及胎儿的正常发育^[8]。对孕期患有牙龈炎的孕妇适时进行口腔保健指导和健康教育,能保持口腔卫生和维持牙龈健康状况,有助于减轻牙龈炎症状,减少孕妇心理负担和围生期并发症,有利于优生优育,因此,有必要对妊娠期间的口腔卫生及牙周健康给予重视,并采取有力措施强化妊娠期间的口腔卫生宣教。

【参考文献】

[1] 毛 钊. 谈牙周炎与其他系统相关疾病的关系[J]. 医学研究生学报, 2007, 20 (7): 673-674.

[2] 徐 辉,毛 钊. 牙周炎与不良妊娠相关性研究进展[J]. 医学研究生学报, 2008, 21(8): 872-876.

[3] 胡德渝,李 刚. 预防口腔医学[M]. 西安:世界图书出版公司, 2008:26.

[4] 曹才方. 临床牙周病学[M]. 北京:北京大学出版社, 2006: 113-121.

[5] 谢惠兰,杨 莉,江 汉,等. 武汉市 1009 名孕妇牙周状况调查[J]. 牙体牙髓牙周病杂志, 2008, 18(10): 584-587.

[6] 江静颖,董海东. 口腔健康教育对改善孕妇口腔卫生状况的效果评价[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(2): 159-161.

[7] 毛 钊,毛 曦,储成林. 人牙周膜细胞接种于纳米-羟基磷灰石上的形态学研究[J]. 东南国防医药, 2008, 10(3): 161-163.

[8] 王小红,王军青,王志军,等. HLA-G 在子痫前期患者与正常妊娠胎盘中的差异表达[J]. 东南国防医药, 2010, 12(1): 18-20.

(收稿日期:2010-10-08;修回日期:2010-12-26)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)