

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.02.011

· 论 著 ·

口腔洁治患者治疗前血源性病原体检测及意义

程 茜, 范晓婷, 林 梅, 张良琼, 高伟民

(首都医科大学附属北京朝阳医院, 北京 100020)

[摘要] **目的** 探讨口腔洁治患者治疗前血源性病原体检测的必要性。**方法** 选择 2012 年 4—9 月在某院口腔门诊就诊的口腔洁治患者 1 929 例, 治疗前进行乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒(HCV)抗体、人免疫缺陷病毒(HIV)抗体和梅毒血清学(TRUST)检测。**结果** 口腔洁治前, 10~20 岁组患者 HBsAg 的阳性率为 2.50%; 21~40 岁组 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV、TRUST 阳性率分别为 7.14%、0.79%、0.26%、0.53%; ≥41 岁组 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV、TRUST 阳性率分别为 4.06%、1.41%、0.09%、0.26%。**结论** 在口腔洁治患者治疗前进行血源性病原体检测, 以获得患者洁治前或口腔诊疗前的血源性疾病感染情况, 有利于医院感染的防控。

[关键词] 口腔; 洁牙; 职业暴露; 职业防护; 医务人员; 医院感染; 感染控制

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)02-0102-03

Significance of detection of bloodborne pathogens before dental scaling

CHENG Qian, FAN Xiao-ting, LIN Mei, ZHANG Liang-qiong, GAO Wei-min (Beijing Chaoyang Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100020, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the necessity for testing patients' serum indicators of infection before dental scaling. **Methods** 1 929 outpatients in a stomatological clinic at a hospital between April and September 2012 were performed serological testing of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV and syphilis (toluidine red unheated serum test, TRUST) before receiving dental scaling. **Results** Before dental scaling, HBsAg positive rate was 2.50% in patients of 10-20 years age; positive rate of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and TRUST was 7.14%, 0.79%, 0.26%, and 0.53% respectively in patients of 21-40 years age, and was 4.06%, 1.41%, 0.09%, and 0.26% respectively in patients ≥41 years old. **Conclusion** Testing of serum indicators of infection before scaling is helpful for realizing status of bloodborne pathogen infection in patients, and promote control of healthcare-associated infection.

[Key words] oral; dental scaling; occupational exposure; occupational precaution; health care worker; healthcare-associated infection; infection control

[Chin Infect Control, 2014, 13(2): 102-104]

医院感染指住院患者在医院内获得的感染, 包括在住院期间发生的感染和在医院内获得出院后发生的感染, 但不包括入院前已开始, 或者入院时已处于潜伏期的感染。医院工作人员在医院内获得的感染也属医院感染医学^[1]。目前许多医院已经将侵入性操作患者乙型肝炎病毒(HBV)标志物、丙型肝炎病毒(HCV)抗体、人免疫缺陷病毒(HIV)抗体和梅

毒血清学(TRUST)检测作为控制医院感染和避免医疗纠纷的常规措施, 但口腔洁治操作前的这 4 项检测尚未见报道。本研究组对首都医科大学附属北京朝阳医院 2012 年 4—9 月口腔科门诊就诊的所有洁治患者进行术前血清学检测, 并对结果进行统计分析, 现报告如下。

[收稿日期] 2013-07-20

[作者简介] 程茜(1967-), 女(汉族), 重庆市人, 副主任医师, 主要从事口腔医学研究。

[通信作者] 高伟民 E-mail: Gaoweimin520@126.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 2012 年 4—9 月口腔科门诊所有洁治患者 1 929 例,其中男性 806 例,女性 1 123 例,年龄 10~85 岁。所有患者知情同意后,采用真空采血管采集静脉血 4 mL,离心分离血清备用。

1.2 试剂与仪器 乙型肝炎表面抗原(HBsAg)试剂及抗 HCV 试剂为雅培 ARCHITECT HBsAg Reagent kit、ARCHITECT Anti-HCV Reagent kit 试剂盒,仪器为美国雅培全自动免疫分析仪 Abbott ARCHITECT i4000CR。抗 HIV、梅毒非密螺旋体抗体试验试剂初筛诊断试剂盒为万泰生物药业股份

有限公司和金泰制药股份有限公司产品,阳性者两种同时检测确认,HIV 阳性送北京市疾病预防控制中心实验室确认。仪器为西班牙 GRIFOLS TRIT-URUS DG-53 型全自动酶免疫分析仪。

1.3 检测方法 HBsAg、抗 HCV,采用微粒子免疫分析方法检测;抗 HIV、TRUST,采用酶联免疫法检测。

2 结果

随着洁治患者年龄的增大,血清感染标志物的检出种类增多,不同年龄段口腔洁治治疗患者血清感染性标志物检测结果见表 1。

表 1 不同年龄段口腔洁治治疗患者感染性标志物检测结果(例,%)

Table 1 Serum markers for infections in different age groups of patients before dental scaling (No. of cases, %)

年龄段(岁)	例数	HBsAg	抗 HCV	抗 HIV	TRUST
10~20	40	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
21~40	756	54(7.14)	6(0.79)	2(0.26)	4(0.53)
≥41	1 133	46(4.06)	16(1.41)	1(0.09)	3(0.26)

3 讨论

医务人员医院感染的途径主要为接触(血液、体液)和空气。最大的危险是接触血液和体液传播^[2],乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病等血液传播性疾病不仅可通过血液传播,也可通过口腔分泌物、唾液排出病毒而发生交叉感染。口腔科门诊的治疗操作大部分都在口腔内进行,医务人员因为经常接触患者的血液、体液等,所以被感染的概率较大,也更易造成医院感染。洁治治疗是口腔临床的常规治疗措施,引起经血传染疾病的传播可能性较大。

本研究结果显示,口腔洁治前,10~20 岁组患者 HBsAg 阳性率为 2.50%;21~40 岁组 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV、TRUST 阳性率分别为 7.14%、0.79%、0.26%、0.53%;≥41 岁组的 HBsAg、抗 HCV、抗 HIV、TRUST 阳性率分别为 4.06%、1.41%、0.09%、0.26%。因此,我们认为口腔科医务人员的职业暴露风险较大,有可能引起医院感染,有必要在洁治前对患者进行上述指标的检测,以获得患者洁治前的血源性病原体感染情况,控制医院感染,减少医疗纠纷。

口腔医生针刺伤的发生率较高,国外有学者统计^[3-5],53.40%~73.00%的口腔医学生及医生至少经历过 1 次针刺伤,且对处理针刺伤的知识有

限,仅 27.00%~29.00%的受访者清楚了解职业暴露后的处理措施,进行了上报和相应处理,而未报告的主要原因是对于针刺伤的危害不清楚或者知道很少;有 25.00%的受访者在最近一次职业暴露时未戴面罩,55.60%的受访者未戴护目镜。

另外,受到污染的诊疗器具,如高速涡轮手机、洁牙机等,如果消毒不彻底,有可能成为二次污染源。因此,采用正确、规范的处理方法,对有效地防范各种职业暴露带来的危害非常重要。有学者追踪报道了乙型肝炎、丙型肝炎和艾滋病血清阳性来源针刺伤者在采取相应的暴露预防措施后的感染情况,发现在采取有效的预防措施(包括使用免疫增强剂、免疫球蛋白和疫苗注射等)后,在暴露后 3 个月和 6 个月回访中,未发现暴露者血清阳性^[6]。可见,加强口腔医务工作者的防范意识和职业暴露后的相关处理知识培训至关重要。在进行牙周洁治时,对于已知血清阳性患者,可以戴双层手套、面罩、护目镜、胸巾和穿手术衣;用手工洁治代替超声洁治,以减少空气中飞沫的产生,加强对自身和环境的保护。在诊疗结束后对器械进行有效的双重消毒,对工作台、诊室进行相应的处理;一旦发生职业暴露,立即按照相关程序采取有效的预防措施,把感染的风险降至最低。最重要的是,提高口腔医务工作者的自我保护意识,把每名患者均当成潜在的传染病患者,

做好自身的防护,避免交叉感染。

[参 考 文 献]

[1] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. 北京, 2001.

[2] Manangan L P, Perrotta D M, Banerjee S N, et al. Status of tuberculosis infection control programs at Teras hospitals, 1989 through 1991[J]. Am J Infect Control, 1997, 25(3): 229 - 235.

[3] Kohn W G, Callins A S, Cleveland J L, et al. Guidelines for infection control in dental health care settings - 2003. Centers

for Disease Control and Prevention (CDC) [J]. MMWR Recomm Rep, 2003, 52(RR-17): 1 - 61.

[4] Wicker S, Rabenau H F. Occupational exposures to bloodborne viruses among German dental professionals and students in a clinical setting[J]. Int Arch Occup Environ Health, 2010, 83(1): 77 - 83.

[5] Askarian M, Malekmakan L, Memish Z A, et al. Prevalence of needle stick injuries among dental, nursing and midwifery students in Shiraz, Iran[J]. GMS Krankenhhyg Interdiszip, 2012, 7(1): Doc05.

[6] Mehta A, Rodrigues C, Singhal T, et al. Interventions to reduce needle stick injuries at a tertiary care centre[J]. Indian J Med Microbiol, 2010, 28(1): 17 - 20.

· 信 息 ·

全国医院感染监控管理培训基地 2014 年度培训计划

培训班名称及时间	培训目的	培训对象
第 108 届医院感染控制培训班—岗位基础知识班(2014 年 3 月 10 日—3 月 15 日)	提高转岗和新上岗医院感染专(兼)职人员医院感染的监控管理水平,持证上岗。	基层医院和民营医院的医院感染监控专(兼)职人员以及新上岗尚未进行医院感染专业知识培训的人员
第 109 届医院感染控制培训班—第八届医院感染监控实习短期培训班(2014 年 3 月 17 日—3 月 22 日)	提高学员实际工作和操作能力。	参加医院感染控制培训班人员
第 110 届医院感染控制培训班—重点部门医院感染预防与控制班提高班(2014 年 5 月 12 日—5 月 17 日)	以感染性疾病新进展、内源性感染、多重耐药菌感染、急性传染病应急处理能力、医院消毒与灭菌进展、皮肤软组织与骨科感染、抗菌药物合理应用及论文写作水平为重点,提高医院感染专(兼)职人员和临床科室医务人员对医院感染预防和控制能力。	医院感染专(兼)职人员和临床科室主任、医院感染管理科专(兼)职人员、成人及新生儿 ICU、手术室、血透室、供应室等负责人和内镜清洗消毒操作人员
第 111 届医院感染控制培训班—第九届医院感染监控实习短期培训班(2014 年 5 月 19 日—5 月 24 日)	提高学员实际工作和操作能力。	参加医院感染控制培训班人员
第 112 届医院感染控制培训班—抗菌药物临床合理应用与管理班(2014 年 5 月 26 日—5 月 31 日)	全面贯彻国家卫生和计划生育委员会颁发的《抗菌药物临床应用指导原则》,提高对合理应用抗菌药物的认识和管理指导水平,规范医疗机构和医务人员用药行为。	各医院从事医源性感染性疾病会诊、抗菌药物咨询及管理的负责医师、临床药师、医院感染管理专(兼)职人员
第 60 届进修培训班	9 月 6 日—12 月 6 日	全国各地