

维持性血液透析患者口腔健康及口腔健康 相关生活质量的研究进展

鄢雨^{1,2}, 马倩文¹, 万艳平¹

(南华大学衡阳医学院 1. 护理学院护理学研究所, 2. 附属第一医院血液净化中心, 湖南省衡阳市 421001)

[关键词] 维持性血液透析; 口腔健康; 生活质量

[摘要] 维持性血液透析(MHD)患者口腔健康状况及口腔健康相关生活质量(OHRQoL)水平直接影响患者的身心健康和生活质量。本文综述了MHD患者口腔健康状况、口腔健康相关生活质量及其影响因素和口腔健康防治措施,为开展MHD患者的口腔健康和生活质量的口腔护理研究奠定基础。

[中图分类号] R473.5

[文献标识码] A

Research progress on oral health and oral health-related quality of life in the patients with maintenance hemodialysis

YAN Yu^{1,2}, MA Qianwen¹, WAN Yanping¹

(1. Institute of Nursing, School of Nursing, 2. Blood Purification Center, the First Affiliated Hospital, Hengyang Medical School, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

[KEY WORDS] maintenance hemodialysis; oral health; quality of life

[ABSTRACT] Oral health status and level of oral health-related quality of life(OHRQoL) in patients with maintenance hemodialysis(MHD) directly impact their psychosomatic health and quality of life. In this paper, the oral health status, OHRQoL and its influencing factors, oral health prevention and treatment measures of MHD patients were reviewed, which laid a research foundation for the oral health and quality of life in MHD patients.

近年来,慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)的患病率呈明显的上升趋势^[1]。CKD进展为终末期肾衰竭致肾功能丧失,导致大量代谢性废物累积,从而损害机体的各个组织器官^[2]。维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)患者普遍存在口腔疾病,其中重度牙周炎、口渴症、口腔疼痛、氨性口臭的患病率远高于普通人群^[3]。由于受口腔疾病和终末期肾病的相互影响,导致接受血液透析(hemodialysis, HD)治疗患者的口腔健康相关生活质量(oral health-related quality of life, OHRQoL)较低。因此,了解MHD患者OHRQoL及其影响因素,提高对MHD患者口腔健康问题的重视,开展有效的干预措施,对改善MHD患者的OHRQoL有重要作用。

1 MHD患者的口腔健康状况及危害

1.1 MHD患者的口腔健康问题

世界牙科联盟会认为口腔健康是整体健康与保健不可或缺的一部分,不仅是指没有任何痛苦、不适和颅面复合体疾病,还包括能够讲话、微笑、闻味、品尝、咀嚼、吞咽、接触和通过面部表情自信地表达情绪^[4]。CKD患者的口腔疾病主要包括牙周疾病、牙石快速形成、口臭、口干、烧灼感、吞咽困难、唾液分泌减少和唾液pH值改变,这些症状可能与肾脏替代治疗、药物治疗、限制液体摄入、免疫抑制、肾性骨营养不良和骨丢失有关^[5]。此外,由于唾液中尿素含量过高,以及二甲基和三甲基胺的存在,患者可以感知出不同的甜味和酸味,且透析病人可出现唇舌灼热感及舌头肿大等其他症状^[4]。

[收稿日期] 2021-08-15

[修回日期] 2022-02-24

[基金项目] 湖南省研究生科研创新项目(CX20210965);湖南省教育厅科学研究项目(18C0434)

[作者简介] 鄢雨,硕士研究生,主管护师,研究方向为慢性肾脏病的护理,E-mail为yeyu594369540@qq.com。通信作者万艳平,硕士,教授,硕士研究生导师,研究方向为内科护理,E-mail为365054993@qq.com。

1.2 口腔健康状况影响 MHD 患者口腔生理功能

牙周疾病对 MHD 患者口腔生理功能的影响主要包括咀嚼无力、创伤性咬合、味觉迟钝、食物嵌塞、对冷热酸甜敏感、牙龈肿胀、菌斑及牙周袋形成、严重时会影响说话或发音等^[6]。而在牙周组织受累方面,由于 MHD 患者唾液中有较高浓度的尿素,唾液水解尿素导致的 pH 值升高会抑制菌斑和细菌生长,反而对牙齿有保护作用,龋齿发生率较低。同时,由于钙、磷和维生素 D 代谢紊乱以及甲状旁腺活性增加引发肾性骨病,导致牙齿移动、错咬合、牙髓结石、牙釉质发育不全、骨脱矿、松质骨减少、中心性巨细胞病变、颌骨骨折(自发性或牙科手术后)和拔牙后骨愈合异常等^[7]。

1.3 口腔健康状况影响 MHD 患者口腔相关行为

由于绝大多数 MHD 患者病程长,而且往往合并多种疾病,精神和经济负担均较重,大部分 MHD 患者不重视牙齿护理,会减少刷牙及剔牙次数,牙医就诊频率降低,出现龋齿未进行窝沟封闭,缺牙未修复及不洁牙等不良口腔卫生行为^[4,8]。此外,MHD 患者需要限制液体的摄入,致使患者唾液分泌减少而感觉口干舌燥,往往会通过嚼冰或吮吸硬糖果来缓解口渴,而经常摄入过多的含糖食品或冰块会导致牙齿脱矿,引发龋齿和牙齿敏感等口腔疾病^[8-9]。

1.4 口腔健康状况影响 MHD 患者心理功能

口腔疾病造成面部不对称、各种牙颌畸形、牙周炎及牙齿缺失等,不仅会影响面部美观性、协调性及咀嚼功能的行使,还会对个人的社会功能、身体功能以及幸福感产生负面影响。由于体内代谢废物蓄积、透析不充分及口腔滋生细菌,MHD 患者说话时常伴有口臭,不愿与人多交流,长此以往,严重影响其积极心态,导致性格发生变化。因此,与普通人群相比,MHD 患者情绪负担更重,并经常受到抑郁心理的影响,致使患者的整体 OHRQoL 降低^[7]。

2 MHD 患者 OHRQoL 及其影响因素

2.1 MHD 患者 OHRQoL 现状

OHRQoL 是反映口腔健康对个体生活质量影响的一项重要指标,常用《口腔健康影响程度表》或《一般口腔健康评价指数》来综合评估^[10]。据报道,MHD 患者由于太关注疾病本身而忽略了口腔健康,其 OHRQoL 水平差或整体偏低^[11]。此外,由于牙周炎、龋齿、口腔异味等致其产生自尊受损、消沉抑郁等心理变化,一旦出现这种恶性循环,MHD 患

者 OHRQoL 整体水平更加低下^[11]。

2.2 MHD 患者 OHRQoL 影响因素

2.2.1 透析时间和药物 慢性肾功能衰竭患者的口腔健康、生存质量、焦虑和抑郁情绪均会随 HD 治疗时间的延长而加重^[12],且口腔健康和总体生存质量就越差^[7]。研究发现刚接受 HD 的患者可能会感到巨大的心理负担,特别是透析时间少于 3 年的患者常表现出较差的生存质量和较高的焦虑和抑郁水平;但随着 HD 治疗时间的延长,患者因熟悉并接受这种透析环境和透析模式,故长期进行 HD 治疗的患者 OHRQoL 可能更好^[13]。MHD 患者服用的某些药物会增加牙科就诊期间出现并发症的风险,如酮洛芬或布洛芬可能会增加出血风险;接受 HD 的患者超过 4% 患有口角炎,这可能与抗高血压药物有关^[5]。患者行 HD 时需要使用抗凝剂进行肝素化,而肝素化与血小板机械性损伤相关,可减少血小板总数,增加患者出血风险^[4]。为预防继发性甲状旁腺功能亢进及减轻肾性骨病引起的疼痛,MHD 患者会摄入大量碳酸钙等磷结合剂,加上唾液分泌减少,会加快牙结石形成^[4]。

2.2.2 口腔健康行为 口腔健康行为主要包括每天坚持早晚刷牙,横竖结合,每次持续 3 min,刷牙水温以 35 ~ 37 °C 为宜,定期更换牙刷;进食后漱口;使用牙线或者牙缝刷清洁牙齿邻面;使用含氟牙膏;定期口腔检查;每年洁牙 1 次;发现牙齿缺失及时修复;注意膳食平衡,减少含糖食物的摄入,维护牙周组织健康;提倡戒烟、戒酒和槟榔。良好的口腔健康行为不仅可以预防牙周病,还可以修复牙周病造成的组织损伤、减轻口腔不适和疼痛,从而有效地提高患者的 OHRQoL^[8]。

2.2.3 基础疾病和并发症 牙周炎与糖尿病和慢性肾病之间互为因果关系。当高血糖、肾损伤和牙周炎同时存在时,糖尿病患者的前炎性细胞因子增多、胰岛素抵抗加剧,致使糖代谢失衡,造成糖基化末端产物增多而影响口腔菌群分布,进而使牙周微循环发生障碍,导致牙周炎发生,严重者出现全身反应^[14]。由于 MHD 患者肾脏合成促红细胞生成素减少及透析时损失血细胞,患者普遍存在贫血。贫血又增加了出血倾向,故透析患者最常见的口腔表现是黏膜苍白,也有患者口腔黏膜会出现瘀斑、瘀点和出血^[9]。由于钙磷代谢紊乱,大部分 MHD 患者晚期会出现肾性骨病,而肾性骨病又会导致牙齿移动、错咬合、牙髓结石、牙釉质发育不全、骨脱矿、松质骨减少等症状,造成口腔疾病^[7]。

3 MHD 患者口腔健康的防治和护理措施

3.1 运用短视频进行健康宣教

MHD 患者每周需行 2~3 次血液透析以维持生命,大部分患者会提前 0.5~1 h 在血透室候诊区等候上机。护士在候诊区持续播放口腔健康行为的相关视频,并向患者及家属推送,帮助患者养成良好的口腔卫生习惯。具体内容包括:刷牙方式、牙膏的选择、牙线的使用方法、科学食糖、定期口腔检查及洁牙、窝沟封闭及缺失牙修复方式、假牙的清洗方法等。

3.2 MHD 患者口腔疾病防治和护理

通过消除口腔病灶,降低黏膜和牙龈炎症的程度,可以减少患者感染肺炎、菌血症及心内膜炎的风险。MHD 患者看牙医时,牙医和护士应对牙齿、牙周组织和黏膜组织完整性地进行评估,并询问病史,特别是终末期肾脏疾病的相关基础疾病、药物及其剂量、血生化、血常规、血小板计数、凝血功能、抗凝剂使用情况等资料^[15]。为防止出血和促进伤口愈合,在患者拔牙和牙周治疗前一天应对患者进行无肝素血液透析,清除体内过多毒素^[16]。鼓励患者使用手机拍照记录口腔状况的变化,血透室医护人员应根据患者的口腔问题及牙龈出血情况,及时调整透析方案、抗凝剂及钙磷结合剂的使用剂量,调整饮食结构,纠正其错误的口腔卫生习惯,实现对患者的个体化护理,促进患者口腔健康。

4 小结与展望

中国大多数 MHD 患者对口腔健康知识行为的掌握较差,对口腔健康认知不足及重视程度不够。为了改善 MHD 患者口腔健康状况,需要医学多学科合作与交流,应同时考虑患者身体和心理问题,牙医、血透室医生和护士应及时掌握 MHD 患者的口腔健康状况,并为患者提供个体化治疗及口腔健康知识指导,帮助其养成良好的口腔行为习惯,提升 OHRQoL。

[参考文献]

- [1] ZHONG J, YANG H C, FOGO A B. A perspective on chronic kidney disease progression[J]. *Am J Physiol Renal Physiol*, 2017, 312(3): F375-F384.
- [2] 熊芮, 樊丹丹, 薛贵方. 血液透析滤过联合左卡尼汀对老年肾病血液透析患者肝肾功能指标及贫血的影响[J]. *中南医学科学杂志*, 2019, 47(6): 610-612, 616.

- [3] SCHMALZ G, PATSCHAN S, PATSCHAN D, et al. Oral health-related quality of life in adult patients with end-stage kidney diseases undergoing renal replacement therapy-a systematic review[J]. *BMC Nephrol*, 2020, 21(1): 154.
- [4] COSTANTINIDES F, CASTRONOVO G, VETTORI E, et al. Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis[J]. *Int J Dent*, 2018; 9610892.
- [5] KUMAR T, KISHORE J, KUMARI M, et al. Evaluation of salivary flow rate, pH, and buffer capacities in end-stage renal disease patients versus control-A prospective comparative study[J]. *J Family Med Prim Care*, 2020, 9(6): 2985-2989.
- [6] NATALE P, PALMER S C, RUOSPO M, et al. Psychosocial interventions for preventing and treating depression in dialysis patients[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019, 12(12): CD004542.
- [7] SCHMALZ G, DIETL M, VASKO R, et al. Dialysis vintage time has the strongest correlation to psychosocial pattern of oral health-related quality of life-a multicentre cross-sectional study[J]. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2018, 23(6): e698-e706.
- [8] SCHMALZ G, KAUFFELS A, KOLLMAR O, et al. Oral behavior, dental, periodontal and microbiological findings in patients undergoing hemodialysis and after kidney transplantation[J]. *BMC Oral Health*, 2016, 16(1): 72.
- [9] DIOGUARDI M, CALORO G A, TROIANO G, et al. Oral manifestations in chronic uremia patients[J]. *Ren Fail*, 2016, 38(1): 1-6.
- [10] SIXOU J L. How to make a link between oral health-related quality of life and dentin hypersensitivity in the dental office? [J]. *Clin Oral Investig*, 2013, 17 Suppl 1 (Suppl 1): S41-S44.
- [11] ODUNCUOĞLU B F, ALAADDINOĞLU E E, ÇOLAK T, et al. Effects of renal transplantation and hemodialysis on patient's general health perception and oral health-related quality of life: a single-center cross-sectional study[J]. *Transplant Proc*, 2020, 52(3): 785-792.
- [12] CAMACHO-ALONSO F, CÁNOVAS-GARCÍA C, MARTÍNEZ-ORTIZ C, et al. Oral status, quality of life, and anxiety and depression in hemodialysis patients and the effect of the duration of treatment by dialysis on these variables[J]. *Odontology*, 2018, 106(2): 194-201.
- [13] TERNOIS M. The oral cavity: a mirror of diabetes[J]. *Presse Med*, 2017, 46(9): 822-830.
- [14] SCHMALZ G, SCHIFFERS N, SCHWABE S, et al. Dental and periodontal health, and microbiological and salivary conditions in patients with or without diabetes undergoing haemodialysis[J]. *Int Dent J*, 2017, 67(3): 186-193.
- [15] KIM Y J, MOURA L M, CALDAS C P, et al. Evaluation of periodontal condition and risk in patients with chronic kidney disease on hemodialysis[J]. *Einstein (Sao Paulo)*, 2017, 15(2): 173-177.
- [16] VAN ECK V A, ABRAHAMS A C, ROOKMAAKER M B, et al. Bleeding risk of haemodialysis and peritoneal dialysis patients[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2021, 36(1): 170-175.

(此文编辑 蒋湘莲)