

新型冠状病毒肺炎疫情期儿童的口腔管理*

王艳, 周陈晨, 舒睿, 邹静[△]

口腔疾病研究国家重点实验室 国家口腔疾病临床医学研究中心 四川大学华西口腔医院 儿童口腔科(成都 610041)

【摘要】 新型冠状病毒肺炎已成为波及全国乃至全球的重大公共卫生事件。做好新型冠状病毒肺炎疫情期间儿童的口腔健康管理及疾病防治,对儿童的口腔与全身健康至关重要。为了防止交叉感染、阻断病原经口腔的传播途径,家长应居家培养孩子保持手卫生,适当运动,增强身体抵抗力,引导、监督或帮助儿童养成有效刷牙、使用牙线等良好的口腔卫生习惯和饮食习惯,避免出现口腔疾病及急危重症情况。出现口腔非急症家长可协助儿童采取含漱等一些措施缓解症状,待疫情过后择期治疗;出现急性牙髓根尖周炎、牙外伤、口腔颌面部感染等口腔急症,家长和患儿应做好个人防护后及时到口腔诊疗机构就诊。在疫情期间儿童口腔急症的处理应按照目前国内外口腔感染预防和控制相关指南和文献,做好新型冠状病毒肺炎的防控。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎 口腔管理 儿童 口腔急症

Oral Health Management of Children during the Epidemic Period of Coronavirus Disease 2019 WANG Yan, ZHOU Chen-chen, SHU Rui, ZOU Jing[△]. State Key Laboratory of Oral Diseases & National Clinical Research Center for Oral Diseases, Department of Pediatric Dentistry, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China

[△] Corresponding author, E-mail: zoujing@scu.edu.cn

【Abstract】 Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is becoming a major public health event affecting China and even the whole world. During the epidemic period of corona virus disease, appropriate oral health management and disease prevention of children is very important for children's oral and general health. In order to prevent the occurrence of cross-infection and epidemic spreading of COVID-19 during dental practice, the recommendations to parents include: not only training children to maintain hand hygiene at home, exercise appropriately, strengthen physical resistance, but also helping children develop good oral and diet habit such as effective brushing and flossing to avoid oral diseases and emergency. If non-emergency oral situation occur, parents could assist their child to take home based care such as rinsing to relieve the symptoms. When oral emergencies such as acute pulpitis, periapical periodontitis, dental trauma, oral and maxillofacial infections happen, parents and children should visit dental clinic in time with correct personal protection. During the epidemic period, children's oral emergencies should be treated in accordance with current guidelines and control of COVID-19.

【Key words】 Coronavirus disease 2019 Oral health management Children Oral emergency

2019年12月以来,新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)的流行成为全国乃至全球的重大公共卫生事件^[1-2]。口腔疾病由于诊疗方式的特殊性,极易在诊疗过程中发生COVID-19的传播,为了防止交叉感染,阻止疫情扩散,全国大部分口腔诊疗机构已暂停口腔常规门诊。中国70%以上5岁儿童罹患龋病,龋病居于儿童慢性疾病发病率首位^[3],此外,牙外伤、错颌畸形也是常见的儿童口腔疾病^[4],对口腔医疗资源的需求极大。在COVID-19疫情仍然严峻、口腔常规门诊停诊的情况下,如何做好儿童的口腔管理,预防和处理儿童口腔急症成为民众非常关注的问题。笔者基于当前COVID-19

疫情的特点和对儿童口腔健康的管理策略,对COVID-19疫情期间儿童口腔诊疗的风险因素、口腔管理措施及医护人员的诊疗方式等方面进行探讨,并提出相应的建议。

1 COVID-19疫情期间开展儿童口腔疾病诊疗的风险因素

目前,我国已将COVID-19纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并采取甲类传染病的预防和控制措施,全国各省市陆续启动重大公共卫生事件I级响应,COVID-19的防控仍然处于关键阶段^[5-6]。目前认为,新型冠状病毒主要通过呼吸道飞沫传播和接触传播,存在粪-口传播的风险,气溶胶传播和母婴传播等途径有待研究证实^[7]。口腔诊疗环境中因医务人员操作过程中需近距离接触患者口鼻、同时操作所产生的飞沫和

* 四川省卫生计生委适宜技术推广项目(No.18SYJS05XH)和四川省科技厅国际科技创新合作/港澳台科技创新合作项目(No.2019YFH0025)资助

[△] 通信作者, E-mail: zoujing@scu.edu.cn

气溶胶,使其口腔医护人员可能暴露在各种致病因素中,增加了医、护、患三者的感染风险。在儿童口腔诊疗过程中风险因素如下:

①呼吸道飞沫传播:病毒可能通过患儿咳嗽、打喷嚏等方式造成医、护、患之间的传播;同时,操作过程中也可能产生飞沫传播。

②间接接触传播:口腔诊疗环境中涉及到多种器械和物品,若出现含有病毒的飞沫沉积在物品表面,医、患、护在直接接触到污染物品表面时,均可能发生感染。

③气溶胶传播:这是口腔诊疗过程中较为特殊的传播方式,在牙科操作过程中,高速涡轮手机、超声洁牙机及三用喷枪的使用均可能产生混合了患儿唾液、血液等体液的水雾、飞沫和气溶胶,这些飞沫和气溶胶增加了传播风险。

④佩戴活动矫治器、隐形矫治器或橡皮筋的儿童与青少年,需要多次取戴矫治器与橡皮筋,间接接触传播新型冠状病毒的风险较大。

⑤由于儿童患者的特殊性,还存在一些其他传播风险:患儿在前往医院途中或就诊期间,特别是低龄儿童无法按要求佩戴个人防护用品;在儿童就诊时,不配合医护操作,无法上橡皮障等因素;患儿就诊时常有一名以上的陪同人员等因素;均可能增加儿童口腔诊疗过程中医、护、患的感染风险。

2 COVID-19疫情期间的儿童口腔管理措施

2.1 儿童口腔管理的常规措施

现代口腔医学的观念重在预防,口腔健康是全身健康的前提和重要保障。家长应从小培养孩子良好的口腔卫生习惯和饮食习惯,引导、监督或帮助儿童进行其口腔健康管理及疾病预防,避免出现口腔疾病及急危重症情况。保持有效的口腔卫生清洁措施,有效刷牙和使用牙线,去除菌斑、软垢和食物残渣;戒除不良喂养习惯,如夜奶;儿童龋病的发生与进食频率和食物性质明显相关,家长应合理安排儿童饮食,避免高频率食用高糖分食物;此外,由于疫情期间孩子居家和玩耍的时候较多,容易发生乳牙及年轻恒牙外伤的可能,家长应做好防护。

同时,家长要随时提醒孩子保持手卫生。饭前便后,取戴矫治器前后均需要用洗手液或香皂流水洗手,或使用含酒精成分的免洗洗手液擦洗双手;避免让孩子用手接触口鼻眼;给孩子示范打喷嚏或咳嗽时如何用纸巾遮住口鼻。保持孩子营养均衡,避免过度进食。引导孩子养成生活规律的习惯,做到睡眠充足,多饮水,适当运动,保持良好心态,以增强孩子自身抵抗力。

2.2 儿童口腔疾病非急症期的处理

儿童的口腔疾病大多可以择期治疗,原则上尽可能少去或不去医院,除非必须立即就诊的牙外伤、颌面部感染、严重肿胀、口腔或牙刷剧烈疼痛等口腔急症。由于口腔科诊疗的特殊性,高速涡轮手机、超声波洁牙机等产生大量水雾飞沫和气溶胶,若有潜伏期患者在不知情的情况下就诊并进行口腔诊疗操作,极易导致疫情暴发式蔓延。因此,对于儿童非急症期的口腔疾病,建议应居家进行处理,择期或延期至口腔医疗机构就诊。

以下为常见口腔疾病非急症期的处理建议:

①乳恒牙龋或原充填物脱落,可无明显症状,或进食冷、热、酸、甜食物时一过性刺激痛,或食物嵌塞痛。家长应协助患儿避免食用刺激性食物,防止疼痛加重,用温水漱口或刷牙,并使用牙线清洁牙齿邻间,去除嵌塞的食物残屑,避免食物嵌塞引起的牙痛。待疫情结束尽快到专业口腔机构诊治。

②乳牙慢性牙髓炎,可表现为未进食时的间歇性牙痛。此时应注意维护口腔卫生,及时清除龋洞内的食物残屑,避免食用刺激性食物,防止疼痛加重。待疫情结束尽快到专业口腔机构诊治。

③乳牙慢性根尖周炎,可表现为进食时牙痛,可忍受,或牙龈出现脓疱。若尚未发展到持续剧烈疼痛、脸肿等急性症状,作为COVID-19流行期临时的选择,可在家自行服用药物暂时控制症状。在排除药物过敏等禁忌证的前提下,可口服抗生素(阿莫西林或头孢类药物)及止痛药(如布洛芬等)暂时缓解症状,延期就诊。

④乳牙滞留,表现为学龄期儿童出现“双排牙”。出现这种情况时,可让孩子加强咀嚼,多食用有韧性的食物,促进乳牙脱落。

⑤第一恒磨牙萌出性龈炎,表现为学龄期儿童第一恒磨牙(俗称“六龄齿”)萌出期牙龈膨隆、红肿,患儿诉进食时牙痛。家长可协助患儿加强口腔卫生,清理部分萌出的第一恒磨牙龈袋内的食物残屑,温水漱口后症状即可缓解;若出现局部化脓的情况,可在排除药物过敏等禁忌证的前提下,口服抗生素(阿莫西林或头孢类药物)、局部使用漱口水缓解症状。若症状加重或出现脸肿,应立即就诊。

⑥疱疹性龈口炎,表现为牙龈或口腔黏膜多个小泡,破溃后形成溃疡,近期有发热病史。此时,家长应首先关注孩子的发热情况,若仅表现为口腔多处糜烂或小溃疡,无发热、咳嗽症状,家长可先不去医院,观察,加强孩子营养摄入,多吃蔬菜水果补充维生素,维护好口腔卫生,促进口腔黏膜的愈合^[8]。

⑦错殆畸形,可能表现为牙齿排列不整齐,上前牙或下前牙前突,此类涉及到牙齿美观的问题,均可待疫情结束后就诊。

如果儿童正在矫治期间,家长监督或协助孩子做好活动矫治器与隐形矫治器的清洁工作十分必要,建议定期采用酒精棉片擦拭矫治器表面进行消毒。由于活动矫治器与隐形矫治器直接与口腔黏膜接触,是潜在的病毒传播媒介,因此矫治器取下后建议保管在专用的盒子内,不可随意放置。活动矫治器发生损坏时,在固位良好的情况下,可使用指甲刀等工具对局部进行修整,或在断端使用正畸保护蜡保护后继续佩戴;如若矫治器丢失或固位不良时可暂时不佩戴矫治器。佩戴上颌胎垫式矫治器需复诊加力的患者,疫情期间可继续佩戴未加力矫治器,切勿自行对矫治器加力造成钢丝折断。佩戴前牵引或扩弓器需自行加力的患者,需及时联系主治医生是否继续加力。

若固定矫治的儿童在疫情期出现突发情况,处理方式建议如下:①钢丝滑出:用手或器械将弓丝向滑出相反方向轻微移动将其复位。②钢丝扎嘴:若为结扎丝翻出扎嘴,可以采用圆钝物体比如筷子或铅笔头将结扎丝重新压到弓丝的下方;若为主弓丝扎嘴,则使用黏膜保护蜡或口香糖包裹扎嘴部位。③矫治器脱落:若为前面托槽脱落无法取下,可以暂不处理。若为末端颊管脱落,可取下脱落颊管防止误吞。④结扎丝或结扎橡皮圈脱落可暂不处理。

隐形矫治相对于固定矫治器,可自行取戴且复诊间隔更长,疫情期间无法复诊的影响也更小,其突发情况的处理建议如下:①附件脱落:一两颗附件脱落不影响矫治器佩戴者,可继续佩戴矫治器,并与主治医师取得联系。②牙套损坏或丢失:若无法联系到主治医师则可考虑配戴上一副牙套、或更换至下一副牙套并适当延长佩戴时间。③牙套不贴合或无后续牙套:继续佩戴当前牙套,维持现有治疗效果,疫情结束后及时复诊。

2.3 儿童口腔疾病急症的处理

口腔急症是指短时间内迅速发生和发展,需即刻治疗的口腔疾病。在儿童口腔科常见的口腔急症,主要包括急性牙髓炎、急性根尖周炎、牙外伤、口腔颌面部外伤、口腔颌面部间隙感染等^[9]。因学龄期儿童活动性强,年轻恒牙外伤是口腔急诊常见的急症^[10]。如果发生上述儿童口腔急症,家长和患儿应做好个人防护后及时到口腔诊疗机构就诊。若出现恒牙完全脱位,应立即将牙齿放入原位用消毒棉卷或纱球置于上下前牙之间,轻轻咬住,尽快到口腔急诊复位固定;若牙齿受到污染,应立即手持牙

冠部,用流动的冷水冲洗,然后放入牙槽窝内。如无法复位者,可将患牙放在生理盐水或冷牛奶中,或置于患者的舌下或口腔前庭处,切忌干燥保存,尽快到口腔诊疗机构急诊处理^[11-12]。

作为医护人员,在疫情期间处理儿童口腔急症时,应按照目前国内外口腔感染预防和控制相关指南和文献,做好COVID-19的防控^[13]:

①做好预分检,筛查发热患儿。因儿童就诊,多有家长陪同就诊,对于家长和就诊儿童均应常规测量体温,并询问疫区旅行史,是否有COVID-19患者或可疑人员接触史,是否有可疑症状。对于可疑患儿或家长,应做好防护,先引导其在就近指定医院发热门诊就诊。尽量减少患儿陪同就医人员。

②详细登记患儿及家长信息,以备后期查询。

③前台接待人员及诊室医护人员均应按照目前专家的推荐做好个人卫生、佩戴个人防护用品。

④在口腔检查前让患儿用聚维酮碘(1%)漱口水漱口,降低口腔操作中产生的飞沫、气溶胶中的微生物数量。

⑤甄别口腔急症及非急症,若属于非急症的口腔疾病,延期处理。

⑥在治疗过程中:为患儿佩戴护目镜;在向家长交待清楚治疗事项、签署治疗知情同意后,尽量让家长在候诊区等待;医护操作应轻柔,避免唾液血液飞溅;可优先选择化学机械去腐的方法,减少飞沫和气溶胶的产生;在进行开髓引流时,应使用橡皮障隔离患牙;配合使用强力吸引装置,可有效减少操作过程中的飞沫和气溶胶^[14]。

⑦同时做好诊疗环境防控、医疗器械物品管理,医疗废物处理^[15]。

作为家长,在儿童出现可疑口腔急症需就医时,尽可能通过在线咨询平台或电话咨询的方式,让专业口腔医师帮助甄别患儿病情是否需要立即就诊。确认儿童需要到口腔诊疗机构就诊时,自身及患儿应注意做好以下措施:

①应就近选择能满足需求的医疗机构;尽可能避开发热门诊;事先电话或网络了解拟就诊口腔诊疗机构的情况,做好预约和准备,熟悉医院科室布局和步骤流程,尽可能缩短医院停留时间。

②应尽量避免乘坐公共交通工具前往医院;在前往医院的途中和医院内,患儿与陪同家长均应全程佩戴医用外科口罩或N95口罩;人与人之间尽可能保持1 m以上的距离。

③配合医务人员登记真实信息、测量体温,主动汇报疫区旅居史、COVID-19患者或可疑人员接触史或可疑

症状。

④随时保持手卫生,准备便携含酒精成分免洗洗手液;接触医院物品后,及时洗手或使用手部消毒液,如果不能及时洗手或消毒,应避免接触口眼鼻。

⑤患儿及家长返家后,应立即洗澡更换衣服,尽快清洗衣物。

⑥若返回后患儿或家长出现可疑症状(包括发热、咳嗽、胸闷、呼吸困难、咽痛、乏力、肌肉酸痛、恶心呕吐、腹泻、结膜炎等),应根据病情及时至指定发热门诊就诊,并主动向就诊医师告知过去2周的活动史。

3 COVID-19疫情期间儿童口腔医护人员诊疗方式

在COVID-19疫情期间,作为儿童口腔医护人员,诊疗方式应随着疫情的变化适时做好应变,协助家长做好该特殊时期儿童口腔健康管理。首先,儿童口腔医务人员应积极以多渠道、多形式相结合开展科普宣教,让广大家长及时了解口腔卫生保健措施,做好口腔家庭护理(Dental Home),提高应对儿童口腔疾病急性发作的能力。同时,积极开通电话咨询及实时线上咨询,儿童口腔专科医师通过非接触式形式帮助患儿家长甄别急症与非急症,减少家长和患儿不必要的就医行为,可防止感染的播散。四川大学华西口腔医院在COVID-19疫情期间,在官方网站、微信公众号、电视台、微博、微信群等多个平台推出了针对不同人群,包括儿童口腔卫生保健知识和常见口腔疾病防治要点;同时,医院公众号开通免费在线咨询,及时为患儿提供诊疗建议,有效降低了口腔急诊就诊量,减少了不必要的就医行为。在口腔急诊通道,按照流程做好患儿的接诊,甄别儿童口腔急症与非急症,做到儿童口腔急症妥善处理。同时,按照要求做好新冠病毒的感染控制,避免交叉感染。

4 结语

儿童的口腔健康是其全身健康的前提和保障^[16],做好COVID-19疫情期间儿童的口腔健康管理与疾病防治,对儿童的口腔与全身健康至关重要,是保障全周期全人群健康的重要一环^[17]。做好COVID-19疫情期间儿童口腔健康管理工作,需要医疗机构、医务人员及家长多方协同配合,采用多途径多方式相结合,一起努力,取得抗击COVID-19战“疫”的胜利,守护好儿童的口腔健康乃至全身健康。

参 考 文 献

- [1] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识. *中华流行病学杂志*, 2020, 41(2): 139-144.
- [2] LI Q, GUAN X, WU P, *et al*. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*, 2020[2020-01-29]. https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov. doi: 10.1056/NEJMoa2001316.
- [3] 王兴. 第四次全国口腔健康流行病学调查报告. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [4] 邹静, 秦满, 汪俊, 等. 儿童常见牙病与错颌畸形. *国际口腔医学杂志*, 2016, 43(6): 619-623.
- [5] ZHAO S, LIN Q, RAN J, *et al*. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: a data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *Int J Infect Dis*, 2020, 92: 214-217.
- [6] WANG D, HU B, HU C, *et al*. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 2020[2020-02-07]. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>. doi: 10.1001/jama.2020.1585.
- [7] CHAN J F, YUAN S, KOK K H, *et al*. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*, 2020, 395(10223): 514-523.
- [8] 邹静. 儿童口腔黏膜单纯疱疹病毒感染的临床诊治. *中华口腔医学杂志*, 2019, 54(4): 286-288.
- [9] HAMMEL J M, FISCHER J. Dental emergencies. *Emerg Med Clin North Am*, 2019, 37(1): 81-93.
- [10] ABBOTT P. Traumatic dental injuries are now the 5th most prevalent disease/injury in the world-But they are being neglected!! *Dent Traumatol*, 2018, 34(6): 383.
- [11] ANDERSSON L, ANDREASEN J O, DAY P, *et al*. Guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Pediatr Dent*, 2017, 39(6): 412-419.
- [12] ANDERSSON L, ANDREASEN J O, DAY P, *et al*. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*, 2012, 28(2): 88-96.
- [13] 华成舸, 刘治清, 王晴, 等. 从新型冠状病毒肺炎疫情防控看传染病流行期口腔门诊管理策略. *华西口腔医学杂志*, 2020, 8(2): 117-121.
- [14] 潘剑, 曹昊天, 刘济远, 等. 口腔医护人员传染病职业暴露危险因素及防护. *国际口腔医学杂志*, 2020, 47(2)[2020-02-16]. <http://www.cndent.com/archives/68414>.
- [15] 李智勇, 孟柳燕. 口腔诊疗中新型冠状病毒感染的防控. *中华口腔医学杂志*, 2020, 55: E001[2020-02-14]. <http://rs.yigle.com/yufabiao/1181133.htm>. doi: 10.3760/cma.j.issn.1002-0098.2020.0001.
- [16] 邹静. 儿童口腔健康管理. *华西口腔医学杂志*, 2018, 36(5): 465-468.
- [17] 周学东, 程磊, 郑黎薇. 全生命周期的龋病管理. *中华口腔医学杂志*, 2018, 53(6): 367-373.

(2020-02-18收稿, 2020-02-20修回)

编辑 余琳