

关于在COVID-19背景下提供基本口腔卫生服务的考虑

临时指导文件
2020年8月3日



引言

本文件的目的是根据世卫组织关于维持基本卫生服务的业务指导¹，处理COVID-19背景下对基本口腔卫生服务的具体需求和考虑。本临时指导文件面向公共卫生主管部门、卫生部首席牙科官员以及在私营和公共卫生部门工作的口腔卫生保健人员。本文件将随着新信息的出现得到修改。

在COVID-19大流行期间，有效预防口腔问题和自我护理仍然是高度优先事项。应通过远程问诊或社交媒体渠道向患者提供保持良好口腔卫生的建议。世卫组织关于口腔卫生的一般信息可查阅（<https://www.who.int/health-topics/oral-health>）。关于环境清洁和消毒的进一步指导可从世卫组织²和其他机构获得³。

口腔卫生保健环境中COVID-19的传播

引起COVID-19的病毒，即SARS-CoV-2的传播可以通过与感染者的直接、间接或密切接触，由感染者的唾液、呼吸道分泌物或飞沫等感染性分泌物传播，这些飞沫直径大于5-10微米。直径小于5微米的飞沫被称为飞沫核或气溶胶⁴。如欲了解关于病毒传播的最新信息，请链接至“严重急性呼吸综合征-冠状病毒-2（SARS-CoV-2）的传播：对感染预防措施的影响”。

<https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.

在口腔卫生保健环境中，COVID-19主要通过三种途径传播：1）通过吸入咳嗽或打喷嚏产生的飞沫直接传

播；2）通过粘膜，如眼、鼻或口腔粘膜接触传染性飞沫而直接传播；和3）通过受污染的表面间接传播⁵。

世界各地的口腔卫生保健环境中广泛应用产生气溶胶的操作。产生气溶胶的操作被定义为可导致产生尺寸小于5微米（ μm ）的空气传播微粒（气溶胶）的任何医疗、牙科和患者护理程序，这些微粒可以悬浮在空气中，传播一段距离，如果被吸入，可能会导致感染⁶（见专栏1-关于口腔卫生保健中的产生气溶胶操作的定义）。使用喷雾设备的临床操作会在治疗区内造成气溶胶，从而导致表面快速受到污染并可能促使感染发生传播⁷。因此，不能排除在进行产生气溶胶的操作时，存在空气传播COVID-19的风险^{8,9}。

口腔卫生保健人员需长时间在患者面部附近操作，包括面对面交流，经常接触唾液、血液和其他体液，以及使用锋利的器械等。因此，他们面临感染SARS-CoV-2或将感染传播给患者的高风险。

在口腔卫生环境中控制SARS-CoV-2的传播

世卫组织建议，非必要的常规性口腔卫生保健——通常包括口腔卫生检查、牙齿清洁和预防保健——应当被推迟，直到COVID-19的传播率充分降低，从社区传播缩减到聚集性病例，或者听从国家、国家以下或地方各级的官方建议。这同样适用于牙齿美容治疗。然而，应该提供紧急的口腔卫生保健干预措施，这对于保持一个人的口腔功能、控制剧烈疼痛或确保生活质量至关重要。

紧急口腔卫生保健干预措施可能包括处理急性口腔感染、肿胀、全身感染、大量或长期出血、无法用镇痛药控制的剧烈疼痛；实施医学上要求在其他紧急操作前必须采取的口腔卫生保健措施以及处理牙齿/口腔外伤¹⁰。如果口腔卫生保健专业人员有任何怀疑，必须确保将患者转诊到专门的治疗机构。

及时管理紧急口腔卫生保健干预措施有助于避免患者到医院急诊科寻求治疗，从而确保急诊科能继续为寻求COVID-19相关医护的个人提供服务。

对患者进行筛查和分诊

- 如果可能，在患者赴约之前，通过虚拟/远程技术或电话进行筛查。否则，应该在患者到达服务机构或口腔卫生保健设施时进行分诊。目的是确保只为需要紧急干预的患者提供治疗，并确保他们没有任何提示 COVID-19 感染的症状或之前不曾暴露于风险。请务必注意，并非所有 SARS-CoV-2 感染者都呈现症状，没有症状的病例也可以向他人传播⁴。
- 但凡可能，应由口腔卫生保健人员根据“3As”，即：建议；止痛剂；抗生素（酌情）对口腔卫生保健急诊患者进行远程评估¹¹。
- 如果从医学角度必须向患有或疑似患有 COVID-19 的患者提供紧急口腔卫生保健措施，则应将患者转介至专门的口腔卫生保健机构，并采取适当措施将可能的 COVID-19 病例与其他患者分开。适当情况下，也可由专门的口腔卫生保健团队在家访时提供紧急口腔卫生保健干预措施，并按照当地规定采用严格的感染预防和控制措施。

口腔卫生保健环境中的治疗前感染预防和控制

- 在现场进行分诊的工作人员应保持至少 1 米的身体距离。最好设置一个玻璃或塑料屏幕，在进行分诊的工作人员和患者之间形成一道屏障。在存在社区传播的地方，从事分诊的工作人员在值班期间应全程佩戴医用口罩¹²。

- 所有口腔卫生保健人员在整个值班期间的例行活动中，吃饭或喝水时除外，都应持续佩戴医用口罩。如果他们所护理的患者因其他原因需要其采取防范飞沫或接触传播的措施，则应在护理完有关患者后更换口罩¹²。
- 在医用口罩严重短缺的情况下，可将面罩视为替代物。根据现有证据，将非医用口罩或布口罩作为医用口罩的替代物不能适当保护卫生工作者¹³。
- 在治疗前，所有实施或协助治疗的口腔卫生保健人员均应根据世卫组织的“五个时刻”建议采取手卫生措施^{14,15}，如果手没有明显弄脏，最好使用含酒精（浓度 60-80%）的免洗洗手产品，如果手明显弄脏，则最好使用肥皂和水清洗，并应用一次性纸巾将手擦干。
- 还应要求患者在到达时和整个就诊过程中采取手卫生措施。
- 患者到达口腔卫生保健设施后，在接受治疗之前，最好使用医用或非医用口罩¹²。
- 加大诊约之间的间隔，以减少候诊室的患者人数，使患者能够保持至少 1 米的身体距离¹²。
- 除非患者需要帮助，否则应无人陪同。患者及其任何陪同者均应提供其联系方式。
- 在口腔卫生机构和候诊室张贴海报和传单，提醒工作人员、患者和陪同人员 1) 经常使用含酒精的免洗洗手产品或洗手，2) 打喷嚏或咳嗽时用肘部或纸巾遮挡，并立即将纸巾扔进最好有盖的垃圾箱。
- 仅允许患者和必要的医护人员进入治疗区。

口腔卫生保健环境中的通风系统

- 口腔卫生保健设施充分通风可降低封闭环境中的传播风险。根据可用的通风系统类型（机械通风或自然通风），增加通风和气流（如可能，在房间内闭门、充分排气通风、产生负压或机械通风等效空气交换能力-平均每小时换气 6-12 次）¹⁶。
- 避免使用分体式空调或其他类型的再循环装置，并考虑安装过滤系统。可以考虑以下方法：安

装排气扇；安装涡轮（如旋风涡轮、风力涡轮机）或安装高效粒子空气过滤器¹⁶。

- 对口腔卫生保健设施通风系统的任何改造都需要谨慎，要考虑到成本、设计、维护以及对设施其他部分气流的潜在影响。

治疗期间对口腔卫生保健人员和患者的保护措施

- 清理治疗区的所有工作表面。仅置放对准备进行的操作必不可少的仪器和其他材料。
- 确保实施或协助操作的口腔卫生保健人员根据世卫组织的“五个时刻”建议，严格遵守手卫生规程¹⁵。
- 确保根据风险评估和标准防范措施，对口腔卫生保健人员进行培训以使用适当的个人防护装备：手套；耐流体的一次性罩衣、护目用具（覆盖脸部正面和侧面的面罩或护目镜）和医用口罩。如进行产生气溶胶的操作，则建议使用经过密封度测试的 N95 或 FFP2 呼吸器（或更高版本）¹³。
- 确保所有实施或协助操作的口腔卫生保健人员都获得培训，并了解如何正确穿戴、使用和移除个人防护装备以防止自我污染¹⁷。
- 在检查或开始任何操作之前，要求患者用 1%过氧化氢或 0.2%聚维酮碘漱口 20 秒钟，目的是减少口腔唾液中的微生物（包括 SARS-CoV-2）载量⁵。
- COVID-19 大流行期间，在存在广泛社区传播的环境中，有必要明确基本口腔卫生服务概念¹⁸。应避免或尽量减少涉及产生气溶胶操作的口腔卫生保健，并应优先考虑使用手动器械的微创手术¹⁹。检查前必须消毒漱口，应进行肉眼/触诊检查，不进行口内 x 光检查。建议采用以下治疗方法：
 - o 因口腔感染或牙齿断裂引起的剧痛/肿胀/脓肿：局部麻醉、切开/引流、抗生素治疗、对深度和开放性龋损进行牙髓去活或直接进入龋齿用手动器械钻补，（非手术）拔牙（根据诊断进行治疗）

- o 急性牙周炎引起的剧痛或出血：局部麻醉、手刮牙垢和清洗、抗生素治疗、消毒水漱口
- o 假牙断裂：对修复器具适当消毒后进行简单口内修复（重衬）或由实验室修复
- o 正畸矫治器损坏：移除或固定损坏的正畸矫治器，否则会导致疼痛/发炎
- o 引起疼痛的广泛性龋齿或有缺陷的修复：使用非侵入性修复技术进行处理，如涂抹银二胺氟化物或玻璃离子聚合物。

- 如果无法避免产生气溶胶的操作，则要确保在操作过程中有助手（口腔四手操作技术），在可能情况下使用高速抽吸器和橡胶坝，以及使用适当的个人防护装备，包括经过密封度测试的 N95 或 FFP2 呼吸器或更高版本⁸。
- 为了进一步帮助防止在进行产生气溶胶的操作中可能发生空气传播，应确保所有患者护理区能充分通风^{16,20}。
- 避免使用痰盂。最好指示患者将唾液吐入一次性杯子或使用高速抽吸器。
- 优先考虑一次性诊治，避免复诊。

诊治每位患者之后的清洁和消毒程序

- 在 COVID-19 背景下，诊治每位患者之后，应根据标准操作程序对整个治疗区（环境表面）进行一轮标准清洁和消毒²。
- 确保经常清洁门把手、椅子、电话和接待台等高接触表面，在消毒前用洗涤剂刷洗或擦洗以去除和减少有机物。
- 许多消毒剂对 COVID-19 病毒等包膜病毒有效。世卫组织建议：
 - 使用 70%浓度的乙醇在两次使用之间对小面积表面和设备，如可重复使用的专用设备或不耐氯的设备进行消毒。
 - 使用浓度为 0.1%（1000 ppm）的次氯酸钠，对表面进行消毒，对于医疗卫生机构中大量血液或体液溢出的情况，使用浓度为 0.5%（5000 ppm）的次氯酸钠进行消毒。

- 应每天制备新的氯溶液。如果不可能并必须多日使用相同的氯溶液，则应每天进行测试，以确保氯浓度保持不变²。
- 所有患者治疗用物品（牙科器械、装置和设备）必须按照斯伯尔丁标准或制造商关于时间和温度建议的说明进行灭菌或进行高级别消毒^{21,22}。
- 从事清洁和消毒的工作人员应穿戴适当的个人防护装备。
- 在每位患者之后丢弃呼吸器、手术面罩、罩衣和手套。在再次使用可重复使用的护目用具和面罩之前，必须进行清洁和消毒。目前没有标准的或基于证据的方法对口罩或呼吸器进行重新加工。只有在个人防护装备严重短缺时，才应考虑再加工做法¹³。
- 遵循最佳做法、例行政策和程序管理医疗废物。在患者口腔治疗过程中产生的医疗废物约 15% 被视为有害，可造成健康和环境风险，应将其安全地收集在有明确标记和内衬的容器和利器盒中²³。
- 美国疾病预防控制中心。Framework for healthcare systems providing non-COVID-19 clinical care during the COVID-19 pandemic（2020年6月30日更新）。
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/framework-non-COVID-care.html>
- 新西兰卫生部。Guidelines for oral health services at COVID-19 Alert Level 2。
<https://www.dcnz.org.nz/assets/Uploads/COVID/Guidelines-at-Alert-Level-2-final.pdf>

致谢

本文件系在世卫组织总部非传染性疾病司口腔卫生规划牙科官员 Benoit Varenne 博士领导下，与世卫组织总部的 Benedetta Allegranzi 博士、April Baller 博士、Janet Victoria Diaz 博士、Fernanda Lessa 博士、Madison Taylor Moon 博士、Cherian Varghese 博士和 Victoria Willet 博士合作编写。

这份临时指导文件得益于世卫组织各区域办事处负责口腔卫生的多名官员的支持和专业知识，这些官员是：Gampo Dorji 博士、Carolina Hommes 博士、Wasiq Mehmood Khan 博士、Warrick Junsuk Kim 博士、Yuka Makino 博士和 Poul Erik Petersen 博士。

我们还感谢以下外部专家的投入：

Habib Benzian 博士，世卫组织质量改进合作中心，循证牙医学，美国纽约大学

Bradley Christian 博士，澳大利亚乐卓博大学 a

Tepirou Chher 博士，柬埔寨卫生部

Guillemette Clapeau 博士，法国国际牙科援助组织

Jan Clarkson 博士，Cochrane 口腔卫生组，英国曼彻斯特大学

Casey Hannan 博士，美国疾病预防控制中心口腔卫生处

OP Kharbanda 博士，世卫组织口腔促进卫生合作中心，印度全印度医学科学院

Miriam Muriithi 博士，肯尼亚卫生部

专栏1:

关于口腔卫生保健中的产生气溶胶操作的定义:所有使用喷雾设备，如三路气/水喷雾器等的临床操作；用超声波洁牙器清洁牙齿并抛光；用超声波洁牙器处理牙周；用高速或低速手持牙科器械进行任何牙齿预备操作；直接和间接修复和抛光；最终黏结牙冠或齿桥；用机械仪器治疗牙髓；外科拔牙和植牙。

其他信息来源

- 英国牙科理事会。COVID-19 latest information.
<https://www.gdc-uk.org/information-standards-guidance/covid-19/covid-19-latest-information>
- Cochrane 口腔卫生组。COVID-19 (coronavirus): resources for the oral and dental care team.
<https://oralhealth.cochrane.org/news/covid-19-coronavirus-resources-oral-and-dental-care-team>

Sudeshni Naidoo 博士，世卫组织口腔卫生合作中心，南非西开普大学

Prathip Phantumvanit 博士，泰国法政大学

Paulo Ribeiro de Melo 博士，国际牙科联合会，葡萄牙波尔图大学

Derek Richards 博士，英国邓迪大学

Gabriela Sardon Panta 博士，澳大利亚皇家澳大利亚和新西兰精神病学院

Lina Stangvaltaite-Mouhat, 博士，挪威北极大学

郑树国博士，中国北京大学世卫组织预防牙科研究和培训合作中心

世卫组织会继续密切监测相关情况，了解可能影响本临时指导文件的任何变化。如果任何因素发生改变，世卫组织将发布进一步的更新。否则，本临时指导文件将在发布之日的2年后失效。

参考文献

1. 世界卫生组织。维持基本卫生服务：COVID-19 背景下的业务指导。
<https://www.who.int/publications/i/item/10665-332240>. 2020年发布。2020年7月14日访问。
2. 世界卫生组织。在 COVID-19 的背景下对环境表面进行清洁和消毒：临时指导文件，2020年5月15日。
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332096>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
3. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the Infection Control Africa Network (ICAN). Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: in Resource-Limited Settings.
<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-RLS-H.pdf>. 2019年发布。2020年7月23日访问。
4. 世界卫生组织。严重急性呼吸综合征-冠状病毒-2 (SARS-CoV-2) 的传播：对感染预防措施的影响：科学简报，2020年7月9日。
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
5. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*. 2020;12(1):9.
6. 世界卫生组织。医疗卫生机构流行性和大流行性急性呼吸道疾病的感染预防和控制。世卫组织指南。
https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/. 2014年发布。2020年7月23日访问。
7. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J Am Dent Assoc*. 2004;135(4):429-437.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
9. Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020;21(5):361-368.
10. American Dental Association. What Constitutes a Dental Emergency? .
https://success.ada.org/~media/CPS/Files/Open%20File/s/ADA_COVID19_Dental_Emergency_DDS.pdf. 2020年发布。2020年5月18日访问。
11. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Management of Acute Dental Problems During COVID-19 Pandemic. <http://www.sdcep.org.uk/wp-content/uploads/2020/03/SDCEP-MADP-COVID-19-guide-300320.pdf>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
12. 世界卫生组织。关于在 COVID-19 疫情期间使用口罩的建议。
[https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak). 2020年发布。2020年7月7日访问。
13. 世界卫生组织。临时指导文件。冠状病毒病 (COVID-19) 个人防护装备的合理使用以及严重短缺时的考虑。
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf. 2020年发布。2020年7月23日访问。
14. 世界卫生组织。门诊和家庭护理以及长期护理设施中的手部卫生。世卫组织多种方式手部卫生改善战略和“手卫生五个时刻”方法应用指南
https://www.who.int/infection-prevention/tools/hand-hygiene/EN_GPSC1_PSP_HH_Outpatient_care/en/ . 2012年发布。2020年5月18日访问。
15. 世界卫生组织。牙齿保健领域手卫生五个时刻。
<https://www.who.int/gpsc/5may/dental-care.pdf?ua=1>. 2012年发布。2020年5月18日访问。
16. 世界卫生组织。医疗卫生机构出现疑似或确诊冠状病毒病 (COVID-19) 病例后的感染预防和控制。
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
17. 世界卫生组织。如何穿脱个人防护装备。
<https://www.who.int/csr/resources/publications/putontakcoffPPE/en/>. 2020年发布。2020年7月23日访问。
18. Benizian H, Niederman R. A Dental Response to the COVID-19 Pandemic – Safe Aerosol-Free Emergent (SAFE) Dentistry. . *Preprints* 2020年
<https://www.preprints.org/manuscript/202005.0104/v1>. 2020年7月23日访问。
19. Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. *Saudi Dent J*. 2020.

20. 世界卫生组织。出版物/指南。在卫生保健环境中通过自然通风控制感染。
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44167/9789241547857_eng.pdf. 2009年发布。2020年7月23日访问。
21. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003 <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5217.pdf>. 2003年发布。2020年7月23日访问。
22. 世界卫生组织泛美卫生组织。Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities. <https://www.who.int/infection-prevention/publications/decontamination/en/>. 2016年发布。2020年6月16日访问。
23. 世界卫生组织。安全管理医疗活动产生的废物：摘要。<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259491/WHO-FWC-WSH-17.05-eng.pdf>. 2017年发布。2020年7月7日访问。

© 世界卫生组织 2020 年。保留部分版权。本作品可在知识共享署名——非商业性使用——相同方式共享 3.0 政府间组织 ([CC-BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)) 许可协议下使用。

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Oral_health/2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Oral_health-2020.1)