

团 体 标 准

T/CHSA 027—2020

口腔四手操作技术规范

Technical specification of four-handed dentistry

2020 - 12 - 29 发布

2021 - 01 - 01 实施

中华口腔医学会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华口腔医学会口腔护理分会提出。

本文件由中华口腔医学会归口。

本文件起草单位：北京大学口腔医院、武汉大学口腔医院、吉林大学口腔医院、四川大学华西口腔医院、空军军医大学第三附属医院、中国医科大学附属口腔医院、浙江大学医学院附属口腔医院、中山大学光华口腔医学院·附属口腔医院、南方医科大学口腔医院。

本文件主要起草人：李秀娥、徐佑兰、王春丽、刘东玲、赵佛容、刘蕊、高玉琴、俞雪芬、林丽婷、侯雅蓉、邱钧琦。

引 言

四手操作技术是口腔医疗服务中的重要组成部分。应用此技术可显著提高工作效率、保证患者安全、预防医院感染、降低职业损伤及暴露风险，提高医护患的满意度。

中华口腔医学会口腔护理分会组织专家经过充分讨论，从四手操作技术原则、环境设施要求、医护患体位与位置关系以及传递技术、交换技术、吸引技术等方面制定了口腔四手操作技术规范，以规范该技术，促进其在临床的推广应用。

口腔四手操作技术规范

1 范围

本文件给出了四手操作技术的环境设施要求、基本操作原则、基本技术要点。
本文件适用于各级各类开展口腔疾病预防、诊断、治疗服务的医疗机构。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义^[1-5]

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

四手操作技术 four-handed dentistry

在口腔诊疗过程中,医护采取舒适的坐位,患者采取放松的仰卧位。医护双手同时为患者进行操作,护士平稳而迅速地传递诊疗器械及材料,从而提高工作效率,保证工作质量的操作技术。

3.2

传递技术 transfer technique

在口腔诊疗过程中护士协助拿取用物并交予医生的操作技术。

3.3

交换技术 exchange technique

在口腔诊疗过程中护士从医生手中接回用物,同时将待用用物递予医生的技术。

3.4

吸引技术 evacuation technique

通过负压系统吸除口腔诊疗过程中产生的冷却水、水雾、碎屑及唾液、血液的技术。

3.5

操作区 operating zones

使用钟面定位的医护患诊疗区域及仪器物品的放置区域。

4 四手操作技术的基本原则

4.1 节力原则

在诊疗过程中,医护人员以最少的体力达到最大工作效率的原则。宜只涉及身体动作分级的Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级动作。身体动作分级见附录A。

4.2 安全原则

在诊疗过程中,避免患者和医护人员出现职业暴露伤的原则。

4.3 视野清晰原则

在诊疗过程中，保持视野清晰。

5 环境设施要求

5.1 诊疗区域布局

5.1.1 护理侧应有足够空间，口腔综合治疗台头托部距最近物品宜 $\geq 80\text{cm}$ ，牙科椅边缘距最近物品宜 $\geq 80\text{cm}$ ，可容纳诊疗设备及器械台，便于临床操作^[6]（见图1）。

5.1.2 静止区应放置器械台，器械台可移动，台面宜足够大，诊疗用物应触手可及。

5.1.3 诊疗单元宜设立医护双通道，避免医护出入相互干扰（见图1）。

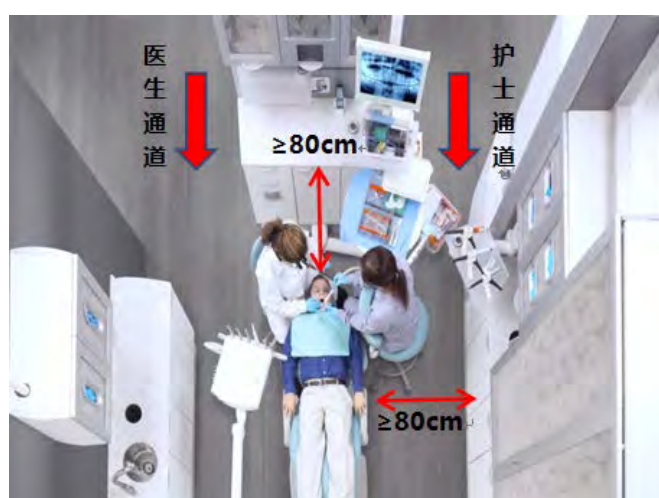


图1 诊疗区域布局

5.2 诊疗设施设备

应配备口腔综合治疗台、医生和护士专用座椅、器械台（车）（见图2，3）。



图2 医生专用座椅



图3 护士专用座椅

6 医、护、患体位及灯光调节

6.1 医生体位

医生体位可根据具体操作调整。宜采用平衡舒适坐位。紧靠椅背就坐，座椅椅背支持下背部^[5]；脚平放在地面上，大腿与地面平行或膝盖稍低于臀部。两腿自然分开；身体长轴及上臂垂直，双肘部贴近肋部，双手保持在心脏水平；两瞳孔连线呈水平位，眼与患者口腔距离为30~35cm（见图4）。

6.2 护士体位

腰部贴近靠背，左肘部可放置于弯形靠背上；腿部宜与牙椅平行，尽可能靠近牙科椅；大腿与地面平行，双脚放置于座椅脚踏上^[5]（见图5）。视线应高于医生视线10~15cm（见图6）。



图4 医生体位



图5 护士体位



图6 医护视线关系

6.3 患者体位

患者体位可根据具体操作适当调整。宜采取平卧位，诊疗椅背呈水平或抬高 $7^{\circ}\sim 15^{\circ}$ ，脊柱放松，头顶部与口腔综合治疗台头托顶部相平。患者上颌的咬合面与地面垂直^[7]。头部左右可转动 45° ^[11]。

6.4 灯光调节

6.4.1 灯光调节保证操作区域清晰的同时避免灯光照射到患者的眼部，且避免出现医护手部的投射阴影。

6.4.2 检查时的基本位置为头托调节到与地面平行，灯光到口腔的焦点距离宜为 $60\sim 80\text{cm}$ ^[7]。

6.4.3 上颌操作时头托稍向后倾斜，灯光宜直接照射到殆平面上^[7]或调至与地面约成 90° 角的位置，通过口镜反射照射在牙面上^[1]（见图7，8）。

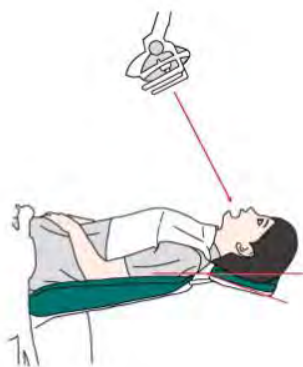


图7 治疗上颌牙的灯光角度1



图8 治疗上颌牙的灯光角度2

6.4.4 下颌区诊疗时，抬起头托，使殆平面向前方倾斜，灯光宜调至与地面约成 60° 角的位置，直接照射在牙面上^[7]（见图9）。

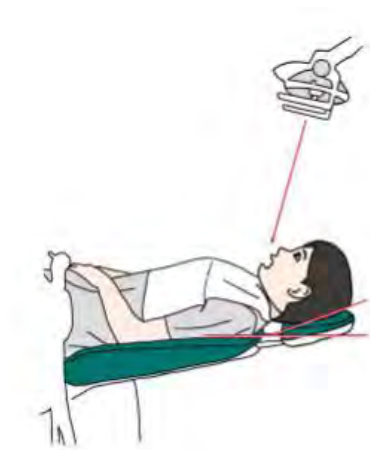


图 9 治疗下颌牙的灯光角度

7 医、护、患位置关系

以患者面部为中心将操作区假想为一个时钟面，患者的头顶部朝向12点钟位置，将操作区分割为4个时区^[4]（见图10）。

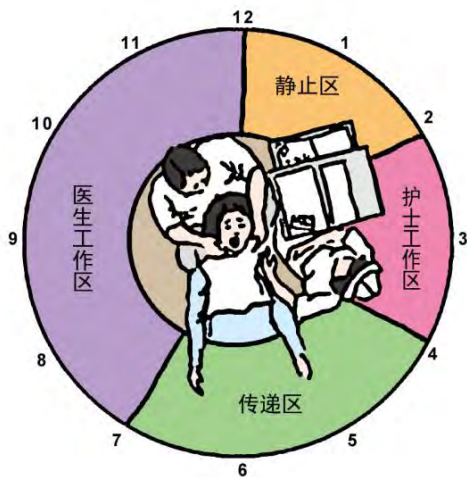


图 10 医、护、患的位置关系

7.1 医生工作区

位于时钟7～12点。上颌操作多选12点位，左侧下颌操作多选10～11点位，右侧下颌操作多选7～9点位。

7.2 静止区

位于时钟12～2点。此区应放置护士器械台（车）。

7.3 护士工作区

位于时钟2～4点。

7.4 传递区

位于时钟4~7点。

8 传递与交换技术

8.1 基本原则

- 8.1.1 所需物品宜按照操作顺序依次摆放与传递。
- 8.1.2 宜左手传递或根据需要双手传递，右手吸唾及准备下一步治疗材料和器械。
- 8.1.3 应避开医生握持部位并施加一定的力进行传递。
- 8.1.4 应将传递的用物工作端朝向操作的牙面或牙弓。
- 8.1.5 交换时宜遵循先接后递的原则。

8.2 传递与交换方法

8.2.1 医生握持器械的方法 因用物类型、使用方式及口内诊疗区域位置不同包括三种方法。

- a) 执笔式握持法 将器械如握笔一样拿在手中（见图 11）。
- b) 掌式握持法 用手掌将器械牢固握于手中（见图 12）。
- c) 掌-拇式握持法 将器械握于手掌之中，大拇指稳定器械，引导方向（见图 13）。

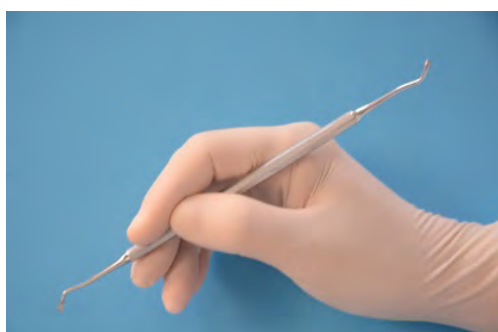


图 11 执笔式握持法

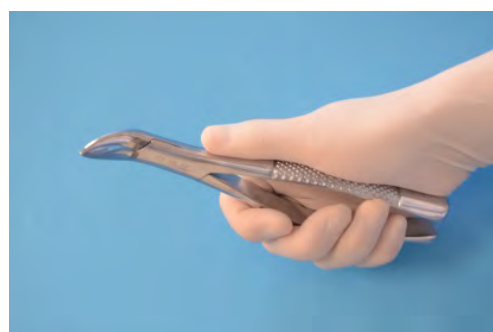


图 12 掌式握持法

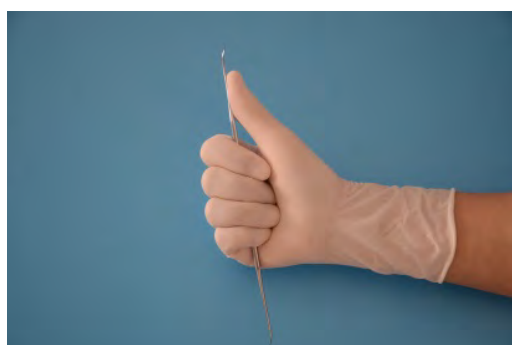


图 13 掌-拇式握持法

8.2.2 传递方法

- 医生执笔式握持时，护士将器械握持部位递予医生拇指、中指和示指指腹处，确认医生握住后松手。
- 医生掌（掌-拇）式握持时，护士将医生握持部位递予其手掌中，确认医生握住后松手。

8.2.3 交换方法

- 单手交换法 左手小指（和无名指）接过医生使用后的用物，拇指、中指和示指传递待用用物（见图 14，15）。
- 双手交换法 一只手取回医生使用后的用物，另一只手传递待用用物（见图 16）。

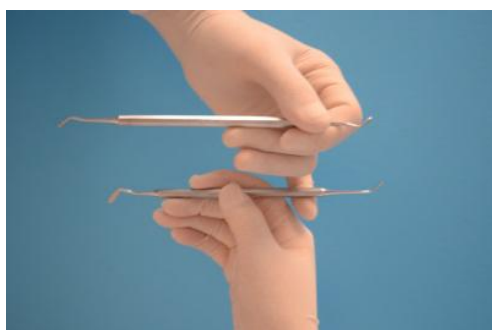


图 14 单手交换法 1



图 15 单手交换法 2



图 16 双手交换法

8.3 注意事项

- 传递位置不可过高，避开患者面部。
- 传递钻针、根管锉等小器械时可使用收纳器具传递，避免锐器伤的发生。
- 传递用物时应确认医生握持稳固后方可松手。
- 交换过程中用物应避免污染及碰撞。

9 吸引技术

9.1 基本原则^[1]

- 协助医生保持视野清晰。
- 护士宜用右手握持吸引器管，左手持三用枪或传递用物。
- 吸引器管的放置位置不应妨碍医生的操作。

9.2 吸引器管的握持方法^[7]（同 8.2.1）（见图 17-19）



图 17 执笔式握持法



图 18 掌式握持法

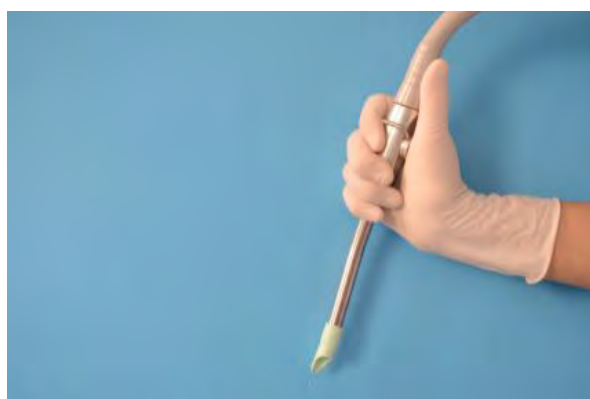


图19 掌-拇式握持法

9.3 吸引器管的放置

治疗上前牙区宜放在诊疗牙的切端；治疗下前牙区宜放在诊疗牙的根部；治疗左侧上下颌磨牙区宜放在颊侧；治疗右侧上下颌磨牙区宜放在腭侧（舌侧）。

9.4 注意事项^[1]

- a) 可使用吸引器管协助医生牵拉患者口角，动作轻柔，吸引器前端不应紧贴黏膜，避免引起患者不适或黏膜血肿。
- b) 吸引器管斜面朝向牙列的方向，以达到最大吸引效果。
- c) 吸引器管与冷却水保持一定距离，避免冷却水被吸走。
- d) 吸引器管不宜放入患者软腭、咽部等敏感区域，以免导致患者恶心。
- e) 不应让患者闭嘴包住吸引器，以免造成吸引器内污水反流入口内。

附 录 A
(资料性)
身体动作分级

- A.1 I 级 只涉及手指的动作
- A.2 II 级 涉及手指及手腕的动作
- A.3 III 级 涉及手指、手腕及手肘的动作
- A.4 IV 级 涉及手指、手腕、手肘及手臂的动作
- A.5 V 级 涉及上身的转动动作

参 考 文 献

- [1] 李秀娥, 王春丽. 实用口腔护理技术[M]. 北京:人民卫生出版社, 2016:36-52.
 - [2] 赵佛容. 口腔护理学[M]. 2版. 上海:复旦大学出版社, 2009:21.
 - [3] 吕波. 口腔诊疗辅助技术与护理[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:200-214.
 - [4] BIRD D L, ROBINSON D S. Modern dental assisting [M] .12th ed.St.Louis: Elsevier, 2018.
 - [5] 徐丹慧, 刘翠梅, 辛鹏举, 等. 模拟牙体预备操作时的喷溅范围与合理布局[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(1):27-31.
 - [6] 全国歯科衛生士教育協議会. 歯科診療補助論[M]. 2 版. 東京: 医歯薬出版社株式会社, 2017: 63-72.
 - [7] AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. The ADA practical guide to effective infection control [R] . Chicago: American Dental Association Department of Product Development and Sales, 2016.
-