

住院医师规培中普通牙拔除的临 床教学指导要点

薛 洋 周宏志 丁宇翔 侯 锐 胡开进

作者简介

薛洋博士,陕西省优秀博士学位论文获得者。现任第四军医大学口腔医院口腔外科主治医师、讲师,主要从事牙槽外科常见疾病诊疗工作及本科生、研究生、进修生和规培生的理论及临床教学工作。副主编《标准拔牙助手操作图谱》、副主译《口腔外科小手术操作指南(第二版)》,参编/参译牙及牙槽外科相关专著6部。辅导硕士/博士研究生9名,主持国家自然科学基金1项,以第一/通讯作者发表SCI论文11篇,获得陕西省科技进步一等奖1项、陕西省教学成果一等奖1项。

牙拔除术是口腔颌面外科最基础、最常用的手术,也是口腔科医生必须掌握的基本技术。特别是普通牙拔除术,即采用常规拔牙器械(如牙钳、牙挺)对简单牙及牙根进行拔除的手术,更是每一名口腔医生必须夯实的基础。正因如此,我国《住院医师规范化培训标准细则(试行)》将牙拔除术纳入到每一个口腔专业第一阶段的住院医师规范化培

训(以下简称"规培")中,其中普通牙拔除术的要求例数占比达 2/3(表 1);此外,对于参加口腔全科和口腔颌面外科培训的规培生,在第二阶段的培训中仍对普通牙拔除术有较高要求(表 2)。然而,最基本的并不等于就是最简单的,即便是普通牙拔除术也是有标准可依、有规范可循、有技巧可用的。本文首先就规培生的特点进行分析,在找

表 1 第一阶段口腔颌面外科门诊轮转要求(轮转时间3个月)

	牙拔除术		完成或参与		
普通牙	复杂牙	阻生牙	一 才慣外件于小	其他门诊手	
60 例	15 例	15 例	8 例	5 例	

作者单位 军事口腔医学国家重点实验室,国家口腔疾病临床医学研究中心,陕西省口腔疾病临床医学研究中心,第四军 医大学口腔医院口腔外科

址 陕西省西安市新城区长乐西路 145 号, 710032

通讯作者 胡开进

电子邮箱 hukaijin@fmmu.edu.cn

由 话 029-84772587

				 牙槽外	间隙感染	 囊肿刮治	 软组织肿	 清创缝合	
	轮转时间 。	普通牙	复杂牙	阻生牙	科手术	切开引流	/ 开窗术	物切除术	术
口腔全科	3 个月	60 例	20 例	20 例	5 例	3 例	5 例	5 例	10 例
颌面外科	4 个月	100 例	30 例	30 例	5 例	3 例	5 例	5 例	10 例

表 2 第二阶段口腔颌面外科门诊轮转要求(轮转时间3个月)

准规培生缺什么的基础上,因材施教,进一步解答 我们教什么以及如何教的问题。

1 规培生缺什么

1.1 规培生缺乏专业技术及临床决策能力

规培生均是在完成医学院校教育之后进入到口腔住院医师规范化培训阶段的,所以所有的规培生都经过了理论课学习以及为期一年的临床实习。理论上讲规培生已经初步掌握了相应的基础理论知识和基本操作技能,但缺乏专业技术及临床决策能力。例如,遇到高血压、糖尿病、心脏病等全身疾病患者需要拔牙时,如何决定此类患者能否拔牙?如何评估此类患者拔牙的最大风险是什么?术前、术中、术后如何预防和处理可能发生的风险?是否需要心电监护、镇静、甚至住院拔除患牙等?

1.2 规培生对基础知识和基本技能的掌握参 差不齐、缺乏规范

中国具有招收口腔专业本科生及专科生资质的 院校有几百所,院校之间的教学资源、教学水平自 然有高低之分,教出来的学生对基础知识和基本技 能的掌握自然也就参差不齐,即便是其掌握的也未 必就是规范的。

2 我们教什么

针对规培生对基础知识和基本技能的掌握参差 不齐、缺乏规范及缺乏专业技术及临床决策能力的 现状,我们建议在普通牙拔除的临床教学中应注重 以下三个方面,即理论知识的补充与更新、操作流 程的规范以及临床思维和临床决策能力的培养。

2.1 理论知识的补充与更新

在目前,全国高校所使用的国家统编教材《口腔颌面外科学(第7版)》中,关于如何使用牙钳使牙齿脱位,仍主张"摇动是使牙松动的主要方式。主要适用于扁根的下前牙、前磨牙和多根的磨牙。""扭转主要适用于圆锥形的单根牙,如上颌中切牙和尖牙。"^[1] 该教材出版于2012年1月1日,距今6年半的时间,能写在教材中的理念、方法距今自然比6年半更久远。那么,现在关于牙钳的使用是否还是遵循上述原则呢?本团队在临床工作中不断探索与总结,最终发现在普通牙拔除过程中使用"8字扭转法"(图1),即使用颊、舌向交替扭转的方式使牙齿松动更加安全有效^[2]。



舌向扭转



颊向扭转

图 1 8 字扭转法

此外,局部麻醉是牙拔除术的基础与保障。传 统麻醉器械包括一次性塑料注射器、卡句式金属注 射器等(图2)。但由于相当数量的患者会对注射 产生恐惧、注射针的穿刺及麻药注射时仍会引起疼 痛、注射速度过快可能会引起局麻并发症等原因, 传统注射器正在逐步被无痛麻醉仪 (single tooth anesthesia, STA)所取代。STA由计算机控制主机, 其优点主要体现在无痛、舒适和安全3个方面[3-4]。

2.2 操作流程的规范

操作流程的规范包括两方面内容,一方面是拔 牙患者接诊流程的规范(图3),另一方面是普通 牙拔除术操作流程的规范(图4)。

首先,在拔牙患者接诊流程的规范方面。(1) 在教学中要反复强调拍牙片的重要性,即便是松动 牙、滞留乳牙等大家认为极其简单的牙齿, 在拔除 前均应拍摄 X 线片, 因为 X 线片不仅是用于判定 牙根的情况(有无根折及牙根吸收)、根周病变(有 无根周甚至颌骨的囊肿)、牙槽骨密度、有无根骨 粘连、滞留乳牙根方有无恒牙胚等的重要手段,也 是了解患牙与周围重要解剖结构、邻牙相互关系的 主要手段[1]。(2)要强调围手术期使用抗生素及止 疼药的原则及在拔牙前预防性使用药物的重要性[5]。 (3) 强调反复核对牙位的重要性。我们在口内检查、 开影像学检查单、实施局部麻醉、拔牙全过程及拔 牙结束后均应核对牙位, 以免拔错牙。



传统注射器



STA

图 2 局部麻醉器械

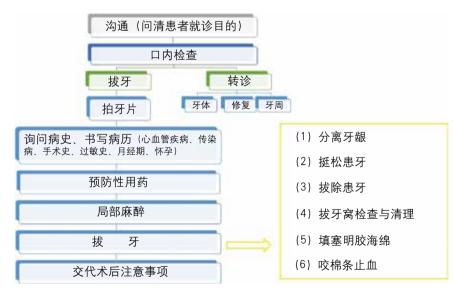


图 3 拔牙患者规范化接诊流程



(1) 分离牙龈



(2) 挺松患牙(非必须)



(3) 拔除患牙



(4) 牙槽窝检查与清理



(5) 拔牙窝填塞(非必须)



(6) 咬棉条压迫止血

图 4 普通牙拔除的规范化操作流程

其次,在普通牙拔除术操作流程的规范方面。 (1)要反复强化拔牙的首选器械是牙钳,当牙钳 无法直接拔除患牙时,才考虑使用牙挺松解患牙后 再用牙钳拔除患牙。(2)要强调刮匙的首要作用 是探查,而绝非搔刮牙槽窝。并应告知规培生,使用金属吸引器探查和清理牙槽窝更加安全、有效。

(3) 对于拔牙后有出血倾向的患者可以在拔牙窝内充填止泰、明胶海绵或胶原塞等止血材料^[6]。

2.3 临床思维和临床决策能力的培养

临床思维和临床决策能力的培养是住院医师规范化培训的重要组成部分。很多临床问题的处理,很难以 "是"与"否","对"与"错"判断,因为决策因人而异、因病而异、因时而异、因地而异。同一疾病在不同病人身上处理不同、同一个病人同一种疾病的不同阶段处理也不同^[7]。我们可以通过典型病例(可以是真实的病例也可以是教员根据需要设计虚拟病例)分析与讨论等方式逐步培养规培生的临床思维能力(包括培养学生的自学能力、独立思考能力和解决实际问题的能力等)和临床决策能力(即提出问题、确立目标、设计和选择解决方案)。并且强调从"人"出发,而非从"病"出发,培养规培生综合分析问题、解决问题的能力。

3 我们如何教

针对上述三方面内容, 我们该如何教呢?

3.1 通过理论授课的方式补充与更新理论知识

教师在不断更新和补充自身专业知识的前提下,在每一批规培生人科之初,通过理论授课的方式将需要补充与更新的理论知识以及操作流程的规范教授给学生。

3.2 在实践中不断强化规范化操作流程

除了通过理论授课的方式将规范化的操作流程 教授给学生以外,还应该在每一例患者的诊疗过程 中不断强化。

(1) 术前

- ①良好的交流。交流的目的主要包括:了解病情,即通常我们所说的拔牙三问(拔哪个牙?为什么拔?今天能否拔?);安抚情绪、建立信任,据统计,大约有80%的人群存在不同程度的牙科畏惧^[8]。术前良好的交流可以在一定程度上安抚患者情绪、建立医患之间的信任。
- ②口内检查。在了解患者的诉求后,我们还应 通过仔细的口内检查,判断主诉牙是否需要拔除、 邻牙及对颌牙有无异常等。
- ③拍牙片。对于确定需要拔除的患牙,无论是简单牙、复杂牙还是阻生牙均应拍摄 X 线片。普通牙拔除术前通常选用 RVG 即可。
- ④询问病史、书写病历。对于确定要拔牙的患者应详细地询问病史,对可能影响拔牙手术实施及 预后的各种系统疾病作出深入的了解。即要了解所

患疾病的类型,更要掌握所患疾病的病程和病期,疾病目前控制水平,以便确定在当前情况下是否适宜进行手术^[1]。同时还应了解患者的手术史,药物过敏史,长期用药史如抗凝剂、双膦酸盐等药物的使用情况。对于女性患者,还应注意询问是否处于月经期、妊娠期、哺乳期等。根据患者自身的具体情况、需要拔除患牙的难易程度、医院的医疗条件等多方面因素综合评估后决定患者当日能否拔牙,是否需要术前预防性使用抗生素,术中是否需要心电监护或/和镇静,甚至是否住院拔除患牙等。

- ⑤调整医患体位。拔牙手术的体位包括术者、助手及患者的体位。良好的体位是手术顺利进行的重要保证,不仅能使患者获得最舒适的就医感受,还能使术者、助手获得最佳手术视野及最舒适操作体位,最终使手术得以安全、高效地进行^[2]。
- ⑥局部麻醉。标准、无痛、安全的局麻技术是 拔牙手术顺利实施的基本保障。普通牙拔除术前最 常用的局部麻醉方式为局部浸润麻醉。此外,在局 麻过程中亦应注意核对牙位。

(2) 术中

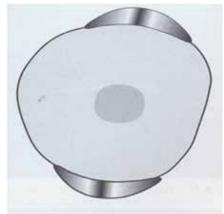
- ①分离牙龈。分离牙龈的目的是避免安放牙钳时损伤牙龈,导致术后牙龈出血。在分离牙龈时应注意不仅要分离牙齿唇颊侧的牙龈,还要分离舌腭侧的牙龈。
- ②挺松患牙。牙钳是牙拔除术的首选器械。但是对于死髓牙、残根、残冠等无法使用牙钳直接拔除的患牙,可先使用牙挺挺松后再改用牙钳拔除。
- ③使用牙钳使患牙脱位。牙钳之所以应作为牙拔除术的首选器械,是因为牙钳最安全、也是造成创伤最小的拔牙器械。但如果使用过程中安放不当,仍有造成邻近软硬组织损伤的风险。因此,在安放牙钳时应注意:牙钳的长轴应与牙齿长轴平行;钳喙首先加持在牙冠的外形高点处,而后滑向根方(以免夹伤牙龈),并尽量向根方推进,选择与牙体形态匹配的牙钳,使得钳喙的内侧面可以尽可能地与牙面贴紧。在使用牙钳使牙齿松动脱位的过程中,我们推荐使用"8字扭转法"(图6),但应注意控制扭转的角度、力度和频率。
- ④拔牙窝的检查与清理。上述每一步进行前都 应仔细核对牙位,即便牙齿已经拔完,此时也应再 次核对牙位。因为亡羊补牢,为时不晚。如果此时 发现拔错牙,还可以通过牙再植进行弥补。此外, 此时还应注意检查拔除的患牙牙根是否完整,牙根 数目是否符合该牙的解剖规律,牙龈有无撕裂,牙



牙钳与牙齿长轴平行



钳喙尽量向根方推进



钳喙与牙面贴紧

图 5 牙钳安放的注意事项



48 需拔除



48X 线片



分离牙龈



患者下颌固定



牙钳安放



牙钳向唇侧扭转



牙钳向舌侧扭转



患牙松动脱位



拔除患牙



拔牙创



拔除的患牙

图 6 "8 字扭转法" 拔牙应用举例

槽骨有无折断,有无过高/锐利的骨嵴、骨壁,以及牙槽窝内有无牙石、牙片、骨片、炎性肉芽组织等。

⑤拔牙窝充填。常规患者普通牙拔除后拔牙 窝无需充填,但是对于长期服用抗凝剂、高血压等 拔牙后有出血倾向的患者可以在拔牙窝内充填止血 材料。

⑥咬棉条止血。咬棉条压迫是拔牙术后止血的 最主要措施。拔牙后出血的患者中有相当一部分是 因为棉条没有咬好。首先用于压迫止血的一定是棉 条而不是棉球(图 7)。其次,应根据拔牙创的大 小选择大小合适的棉条,如因邻近牙齿移位导致拔 牙间隙过小时,可以抽掉棉条中心部分棉花,使得 棉条确实可以压迫在拔牙创表面,如连续多颗牙拔 除,可以用纱布将棉条包裹紧实后再给患者咬住。 最后,告知患者在咬棉条过程中应将口水咽下,不 要将口水含在口中,以免口水打湿棉条而妨碍其压 迫止血的效果。

(3) 术后医嘱

拔牙术后医嘱旨在详细告知患者术后可能出现的问题并教会其正确的术后处理方法。这样不仅可以缓解患者的不安与痛苦,有利于拔牙创的良好愈合,还可防止某些术后并发症的发生。普通牙拔除术后的医嘱主要包括 30 分钟后轻轻取出棉条,2个小时后吃饭喝水(进食温凉稀软的食物),24 小时内不刷牙、不漱口、口水要咽不要吐,24 小时内冰敷以减轻术后肿胀、疼痛及出血,消炎止痛药的用法用量等^[9]。

3.3 临床思维和临床决策能力的培养

通过设立典型病例,设计层层深入的问题,引



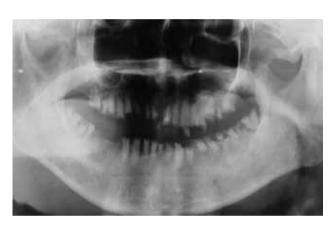


选择棉条压迫止血





拥挤牙拔除后的棉条处理









连续多颗牙拔除后的压迫止血

图 7 咬棉条止血

导学生分析与讨论,是培养规培生临床思维和临床 决策能力的重要手段。可以参考《国家卫生和计划 生育委员会住院医师规范化培训规划教材·口腔医 学·口腔颌面外科分册》[10] 中对应章节病例给出及提问的方式进行模拟训练,亦可以在临床实践中寻找合适的病人不断强化。

参考文献

- [1] 张志愿. 口腔颌面外科学 [M]. 第7版. 北京: 人民卫生 出版社, 2012:90-131.
- [2] 胡开进. 标准拔牙手术图谱 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社,2017:21-45.
- [3] 赵吉宏, 蔡育. 无痛局部麻醉技术及其临床应用 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2012,5(07):400-403.
- [4] 杨霞, 侯锐, 许广杰, 薛芃.STA 无痛麻醉仪在口腔治疗中的应用特点 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2015,8(07):442-446.
- [5] 胡开进,刘平,周宏志,丁宇翔,侯锐,秦瑞峰,李永锋, 赵吉宏,潘剑,裴君.拔牙后是否需要预防性地使用抗 生素[J].国际口腔医学杂志,2013,40(06):706-709.
- [6] 王静娟, 胡开进, 刘平, 张林林, 张述寅. 拔牙窝止血类

- 覆盖及充填材料的选择及应用 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2017, 10(10):586-589.
- [7] 李辉. 胸外科专科医师临床思维和临床决策能力培养初探 [J]. 西北医学教育,2008(04):812-813.
- [8] Mehrstedt M, John MT, Tonnies S, et al. Oral healthrelated quality of life in patients with dental anxiety [J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2007, 35 (5): 357-363
- [9] 胡开进. 标准拔牙助手操作图谱 [M]. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社,2017:123-129.
- [10] 俞光岩,王慧明.《国家卫生和计划生育委员会住院医师规范化培训规划教材·口腔医学·口腔颌面外科分册》 [M]. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,2016:61-81.