

华西口腔医院医疗诊疗与操作常规系列丛书

总主编 周学东

儿童口腔科 诊疗与操作常规

主编 邹静 李小兵



人民卫生出版社

华西口腔医院医疗诊疗与操作常规系列丛书

儿童口腔科诊疗与操作常规

主 编 邹 静 李小兵

编 者 (以姓氏笔画为序)

马 佳	王 了	王 艳	王洁雪	王娅婷	冯 婷
刘人恺	刘敏川	孙飞飞	李 雪	李小兵	杨 燃
邹 静	张 琼	张扬根	张越茗	陈延迪	易俭如
周 媛	周陈晨	林彦廷	徐庆鸿	徐舒豪	郭维华
黄诗言	黄睿洁	彭怡然	程 然	曾 皓	蒙明梅

主编助理 张 琼

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童口腔科诊疗与操作常规 / 邹静, 李小兵主编
—北京: 人民卫生出版社, 2018
(华西口腔医院医疗诊疗与操作常规系列丛书)
ISBN 978-7-117-27645-0

I. ①儿… II. ①邹… ②李… III. ①小儿疾病 - 口腔疾病 - 诊疗 - 技术操作规程 IV. ①R788-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 240040 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

儿童口腔科诊疗与操作常规

主 编: 邹 静 李小兵
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)
地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编: 100021
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷: 北京画中画印刷有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 710 × 1000 1/16 印张: 12
字 数: 203 千字
版 次: 2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-27645-0
定 价: 50.00 元
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

总序

四川大学华西口腔医院始建于1907年,是中国第一个口腔专科医院。作为中国现代口腔医学的发源地,华西口腔为中国口腔医学的发展作出了杰出贡献,培养了一大批口腔医学大师巨匠、精英栋梁和实用人才。

百余年来,四川大学华西口腔医院坚持医疗立院、人才兴院、学术强院的发展思路,在临床诊疗、人才培养、科学研究、文化传承中不断创新,形成了华西特色的口腔临床诊疗规范和人才培养模式,具有科学性、指导性,易于基层推广。在多年的医疗工作、临床教学、对外交流、对口支援、精准帮扶工作中,深深地感到各层次的口腔医疗机构、口腔医务工作者、口腔医学生、口腔医学研究生、口腔规培医师,以及口腔医疗管理人员等迫切需要规范性和指导性的临床诊疗书籍。为此,四川大学华西口腔医院组成专家团队,集全院之力,精心准备,认真撰写,完成了这套诊疗与操作常规系列丛书。

《华西口腔医院医疗诊疗与操作常规》系列丛书共分17册,包括口腔医学所有临床学科专业。本系列丛书特点:①理论结合实际,既包括基础知识,又有现代高新技术;内容编排更贴近临床应用,深入浅出的理论分析,清晰的工作流程,明确的操作步骤;②体系完整,各分册既独立成书,又交叉协同,对临床上开展多学科会诊、多专业联动也有较强的指导性;③内容周详,重点突出,文笔流畅,既能作为教材系统学习,又能作为工具书查阅,还能作为临床管理工具运用,具有非常强的可阅读性和可操作性。

衷心感谢主编团队以及参与本系列丛书撰写的所有同仁们！感谢人民卫生出版社在出版方面给予的大力支持！感谢所有的读者！

谨以此书献给四川大学华西口腔医院 111 周年华诞！

《华西口腔医院医疗诊疗与操作常规》总主编



2018 年 9 月于华西坝

前言

随着全社会及广大家长口腔健康意识不断增强,对儿童口腔健康的需求日益增大,儿童口腔临床不再只是以治疗为目的。儿童口腔医学将以建立健康教育和预防管理型的临床学科为目标,以早期预防、早期干预及早期诊疗为手段,对0~14岁儿童进行全生命周期的口腔健康管理,包括孕期母胎健康指导和儿童牙、牙列、颜面颌骨的健康管理,这是我国未来人口全身健康的前提和保障。目前我国儿童口腔临床工作主要是以口腔专科医院儿童口腔科为中心开展儿童口腔疾病的临床诊治工作,而广大以儿童为主要诊治对象的儿童医院、妇幼保健院及民营儿童口腔诊所的基层医师缺乏儿童口腔专科医师规范化培训,缺乏与国际先进临床规范接轨的机会,其临床技术及学习需求日益增大。

四川大学华西口腔医院儿童口腔科是我国现代儿童口腔医学的发源地,作为国家临床重点建设专科,从儿童口腔疾病的发生规律和流行病学特点出发,积极开展儿童口腔常见病、多发病、疑难病的诊治与预防,筛选最适宜我国儿童口腔各种疾病的诊治模式与技术,提高临床诊治水平,努力打造国内一流、国际知名的中国西部儿童口腔疾病诊疗中心及专科人才培养基地。《儿童口腔科诊疗与操作常规》由四川大学华西口腔医院儿童口腔科优秀人员组成的团队编写,以全生命周期儿童口腔健康管理理念为指导,本着理论联系实际,以临床应用为主的原则,对孕期及不同年龄段儿童的口腔健康管理特点和具体内容、儿童口腔临床特有的行为管理技术、儿童常见牙病及早期错颌畸形的诊治技术进行了详尽的介绍,既与国际先进儿童口腔医学理念接轨,又总结了四川大学华西口腔医院儿童口腔科多年来的临床实践经验,是广大从事儿童口腔保健及儿童牙病治疗的医务工作者有益的参考书,相信这本凝聚了华西儿童口腔几代人心血的专著将对我国儿童口腔医学的发展和推广起到积极的推动作用。

由于我们水平有限,书写上难免存在不足之处,敬请广大同仁批评指正!

邹静

2018年6月

目录

第一章 儿童口腔健康管理	1
第一节 妊娠期口腔健康管理	2
一、妊娠前期口腔健康管理	2
二、妊娠初期口腔健康管理	2
三、妊娠中期口腔健康管理	2
四、妊娠晚期口腔健康管理	3
第二节 婴幼儿口腔健康管理	3
一、萌牙前婴儿口腔健康管理	3
二、乳牙萌出期口腔健康管理	4
第三节 学龄前期和学龄期儿童口腔健康管理	5
一、学龄前期口腔健康管理	5
二、学龄期口腔健康管理	6
第四节 青少年口腔健康管理	7
第二章 儿童口腔临床治疗中的行为管理技术	8
第一节 儿童口腔临床的非药物性行为管理技术	9
一、告知 - 演示 - 操作	9
二、治疗前的体验	9
三、正强化	10
四、分散注意力	10
五、模范作用	11
六、语音语调控制	11
七、保护性固定	11
第二节 儿童口腔临床的药物性行为管理技术	12
一、局部麻醉技术	12

二、笑气 / 氧气吸入镇静技术	13
三、口服药物镇静技术	15
四、静脉镇静技术	16
五、全身麻醉技术	16
第三章 儿童牙病	19
第一节 儿童牙病的临床检查技术	19
一、口腔健康评估	19
二、问诊	19
三、口腔专科检查	20
第二节 儿童牙病的诊疗常规	24
一、儿童龋病	24
二、儿童牙髓及根尖周病	28
三、儿童牙外伤	35
四、儿童牙齿发育异常	42
五、儿童牙周组织疾病及常见口腔黏膜病	57
第三节 儿童牙病的治疗技术操作常规	72
一、儿童龋病预防技术	72
二、乳牙龋病治疗技术	79
三、年轻恒牙龋病治疗技术	86
四、乳牙牙髓病治疗技术	89
五、乳牙根尖周病治疗技术	92
六、年轻恒牙牙髓病治疗技术	97
七、年轻恒牙根尖周病治疗技术	100
八、牙外伤治疗技术	103
九、儿童口腔外科门诊技术	107
第四节 儿童牙病治疗中的护理操作常规	113
一、儿童口腔常规门诊护理	113
二、全身麻醉下儿童牙病综合治疗护理	118
第四章 咬合发育管理诊疗与操作常规	121
第一节 咬合发育管理的检查与分析	121

一、一般情况	121
二、儿童咬合发育的检查	121
三、儿童错殆畸形早期矫治需求	128
第二节 儿童错殆畸形早期矫治的诊疗常规	128
一、乳牙列期的错殆	128
二、口腔不良习惯	131
三、口周肌肉功能及形态异常	132
四、混合牙列期错殆	133
五、四川大学华西口腔医院儿童口腔科错殆诊断流程	146
第三节 儿童错殆早期矫治的技术操作常规	147
一、儿童错殆早期矫治的资料收集	147
二、儿童活动矫治的技术	149
三、口腔不良习惯的矫治	157
四、儿童头颈姿势训练及口周肌功能训练	159
五、儿童牙弓 / 牙槽骨弓塑形的矫治技术	160
六、儿童局部固定矫治技术	163
七、早期颅颌面功能矫治	164
第四节 儿童错殆畸形相关矫治器的技工室制作	168
一、活动矫治器固位卡环、作用力部分及连接体的制作	168
二、功能矫治器的制作	170
三、固定矫治器的制作	172
四、运动护齿的制作	173
参考文献	175

儿童口腔健康管理

儿童口腔健康管理(oral health management for children, OHMC)是指从胚胎至成人这一生长发育过程中针对儿童口腔疾病发生的病因、机制及发生发展,利用口腔预防和治疗的各种方法进行牙颌面健康生长发育的早期管理,如儿童龋病的早期预防、乳牙反骀或口腔不良习惯的早期阻断等。OHMC具有三个层面的含义:早期预防、早期诊断和早期干预。早期预防是指去除可能造成儿童牙病、错骀畸形、颜面颌骨异常的病因(如积极治疗孕妇口腔疾病、维护孕期的全身健康及口腔健康、婴幼儿的口腔健康档案及口腔健康维护;评估儿童患龋风险,根据其患龋风险实施不同的干预措施等)。早期诊断是指早期识别危害儿童口腔健康的疾病,创造有利于儿童建立健康牙及牙列的良好口腔功能环境(如识别儿童早期龋,识别可造成错骀及面颌部畸形的口腔不良习惯,颌骨发育异常等)。早期干预是指早期干预和治疗正在发生和发展的儿童牙病、不良咬合关系及面颌畸形。

儿童口腔医学的学科范畴为涵盖维持和增进从胚胎至成人这一生长发育过程中儿童口腔的健康,预防和治疗这一过程中可能出现的口腔疾患、发育异常及咬合不正,并进行定期口腔健康管理。我们提出并推行的 OHMC 就是从孕期开始对儿童口腔疾病早期预防、早期诊断和早期干预,最终达到儿童牙、牙列及颜面的功能与美观协调、平衡的健康。

第一节 妊娠期口腔健康管理

一、妊娠前期口腔健康管理

(一) 口腔卫生指导

1. 坚持每日早晚刷牙,推荐采用 Bass 刷牙法,进食后清洁口腔。
2. 使用牙线清洁牙邻面。
3. 饮食指导,合理膳食。

(二) 口腔检查和治疗

全面治疗龋病、牙髓及根尖周病,拔除残根和智齿,控制牙周病等。

二、妊娠初期口腔健康管理

妊娠初期为妊娠 1~3 个月。胎儿的重要器官、牙颌面部发育始于这一时期。

(一) 饮食指导

合理摄取优质蛋白质、微量元素和维生素,保证胎儿牙胚正常发育并增强牙齿的抗龋力。

(二) 口腔卫生指导

同妊娠前期。

(三) 口腔检查和治疗

全身用药、X 线检查可能导致胎儿畸形或流产;治疗中产生的疼痛增加流产风险。应合理用药,尽量避免 X 线检查,治疗以缓解急性症状为主。

(四) 注意事项

风疹病毒感染、吸烟(包括二手烟)和饮酒可能引起胎儿唇腭裂、颌骨发育不足、牙齿形态异常等,应尽量避免。

三、妊娠中期口腔健康管理

妊娠中期为妊娠 4~6 个月,胎儿重要器官基本形成,发育较平稳,是口腔治疗的最佳时期。

(一) 饮食指导

同妊娠初期。

(二) 口腔卫生指导

同妊娠前期。

(三) 口腔检查和治疗

1. 妊娠期龈炎 可进行牙周基础治疗,但尽量避免全身应用药物。较大的妊娠期龈瘤可以手术切除。

2. 龋病、牙髓及根尖周病 可进行牙体牙髓疾病治疗,尽量避免剧烈疼痛而诱发流产和早产。如必须放射检查,需在保护措施下进行。

四、妊娠晚期口腔健康管理

妊娠晚期指妊娠 7~9 个月,胎儿快速生长发育,乳牙胚基本完成矿化,部分恒牙胚开始发育。

(一) 饮食指导

同妊娠初期。

(二) 口腔卫生指导

1. 同妊娠前期。
2. 进行产褥期及婴儿口腔卫生指导。

(三) 口腔检查和治疗

以缓解急性症状、维持疗效为主,可在防护下进行 X 线检查,如必须局部麻醉可选择不含肾上腺素的药物。尽量避免拔牙、根管治疗等创伤性治疗和复杂治疗。

第二节 婴幼儿口腔健康管理

一、萌牙前婴儿口腔健康管理

萌牙前婴儿应建立口腔卫生习惯,为适应刷牙作好准备。

(一) 喂养指导

使用正确喂养姿势,如喂奶不能偏于一侧,奶瓶不紧压上下颌,不能平躺

喂奶;避免他人和婴儿的唾液交叉感染致龋菌,如嘴对嘴亲吻、直接喂食、共用餐具等。

(二) 口腔卫生指导

喂奶后用少量温开水清洁口腔,每日早晚用手指缠清洁纱布或戴乳胶指套擦洗牙龈、腭部,清除食物残渣和按摩牙床。

(三) 口腔检查和治疗

1. 真菌性口炎(又称鹅口疮) 应及时治疗。
2. 诞生牙(俗称马牙) 应密切观察或就医。

二、乳牙萌出期口腔健康管理

乳牙在4~12月龄萌出,约2岁半到3岁完全萌出。应及时刷牙,积极预防治疗儿童龋病。

(一) 喂养指导

1. 喂奶方式 同新生儿期。1岁以上应停止奶瓶喂养,避免夜间哺乳。
2. 辅食 增加粗糙富有纤维质的食物,促进牙面清洁和颌骨发育,培养良好的咀嚼习惯。
3. 控制高致龋食物的摄入,避免睡前进食。

(二) 口腔卫生指导

1. 选择适合的婴幼儿牙刷,每日早晚蘸清水轻擦(刷)洗牙面。可配合使用不含氟牙膏或含氟牙膏,含氟牙膏用量为一薄层或不超过半个米粒大小。
2. 可采用膝盖对膝盖(knee-to-knee)的体位刷牙 儿童躺在刷牙者腿上,刷牙者固定儿童头部,另一助手膝盖对膝盖坐在刷牙者对面,握住儿童双手并用手肘固定儿童腿部。刷牙者用一只手指放在上颌磨牙后垫,拉开口角方便刷牙。刷牙方法可采用 Bass 刷牙法、Rolling 刷牙法等。
3. 牙齿邻面有接触时,应使用牙线清洁。

(三) 口腔检查和治疗

1. 萌出第一颗乳牙后即可行第一次口腔检查,建立儿童口腔健康档案,之后每3~6个月进行常规口腔检查,包括牙齿发育、口腔不良习惯、龋病、牙周病、错殆畸形等。

2. 龋风险评估 ①高龋风险因素包括:看护者有活跃性龋,家庭社会经济地位低,儿童每天>3次零食,含奶瓶睡觉,dmft>1,有活跃性白垩斑,变异链球菌计数高、唾液流速低等;②中龋风险因素包括:儿童有特殊健康需求,牙面

有可视性菌斑,有不良充填体,口内矫治器等;③保护性因素包括:氟化物应用,定期口腔保健等。

3. 评估为高、中龋风险者,每 3~6 个月使用含氟涂料等氟化物。

4. 应尽早治疗低龄儿童龋(early childhood caries, ECC)。

(四) 预防牙外伤

保育人员应加强监护,避免乳牙外伤。

(五) 注意事项

使儿童适应就诊环境和口腔检查,避免和减少牙科恐惧症的发生,培养积极的口腔健康态度。

第三节 学龄前期和学龄期 儿童口腔健康管理

一、学龄前期口腔健康管理

学龄前期为 3~6 岁儿童,多属于乳牙列期。

(一) 饮食指导

同乳牙萌出期。

(二) 口腔卫生指导

1. 选择适合的儿童牙刷和含氟儿童牙膏,牙膏量为豌豆大小,每日早晚刷牙,每次刷牙时间至少 2 分钟。

2. 刷牙者站在儿童身旁或身后协助刷牙,方法同乳牙萌出期。

3. 牙线清洁牙邻面。

(三) 口腔检查和治疗

1. 口腔检查和龋风险评估 同乳牙萌出期。

2. 专业用氟 高龋风险每 3 个月 1 次,中龋风险每 6 个月 1 次。

3. 3~4 岁进行乳磨牙窝沟封闭术。

4. 早期诊断和治疗儿童龋病。

5. 牙髓及根尖周病 可进行适当的牙髓治疗及牙体外形修复,尽量恢复患牙的咀嚼功能。

6. 咬合发育检查和治疗 纠正口腔不良习惯,如吮指、咬唇、吐舌、口呼吸、偏侧咀嚼等,积极纠正反颌等错颌畸形。

(四) 预防牙外伤

同乳牙萌出期。

二、学龄期口腔健康管理

学龄期儿童年龄为6~12岁,属于乳牙和恒牙替换期。

(一) 饮食指导

1. 加强咀嚼,有利于乳恒牙更替和上下颌骨发育。
2. 控制高致龋饮食摄入。

(二) 口腔卫生指导

1. 选择替牙期牙刷,牙膏逐步过渡到成人含氟牙膏及用量。
2. 监督训练儿童刷牙,并检查刷牙效果。
3. 监督训练儿童使用牙线。

(三) 口腔检查和治疗

1. 口腔检查和龋风险评估 同乳牙萌出期,专业用氟同学龄前期。
2. 窝沟封闭术 6~8岁行第一恒磨牙窝沟封闭,10~12岁行第二恒磨牙和前磨牙窝沟封闭。
3. 早期诊断和治疗儿童龋病。
4. 乳牙牙髓及根尖周病 选择牙髓治疗和牙体外形修复,或选择拔除后间隙维持。
5. 恒牙牙髓及根尖周病 根据牙髓状态和根尖发育情况选择活髓切断术、牙髓血运再生、根尖诱导成形术或根管治疗。
6. 乳磨牙早失 如评估有间隙缩小的风险时,应行间隙维持治疗。
7. 发现牙周病应进行口腔卫生指导及牙周基础治疗,需考虑患儿有无存在全身系统性疾病的可能。
8. 咬合发育检查和治疗 同学龄前期。

(四) 预防牙外伤

新生恒前牙外伤常见,推荐在打球、玩滑板等运动时配戴运动护齿套。

(五) 注意事项

1. 替牙期可能有暂时性错颌,尽量避免不适当的干预矫治;
2. 注意畸形中央尖等牙齿发育异常,早期干预,避免严重并发症的发生。

第四节 青少年口腔健康管理

青少年年龄为 12~18 岁,多属于恒牙列期。

(一) 口腔卫生指导

1. 使用成人牙刷和含氟牙膏,掌握 Bass 刷牙法。
2. 使用牙线清洁邻面。

(二) 口腔检查和治疗

1. 口腔检查、龋风险评估和专业用氟 同学龄期。
2. 窝沟封闭术 12~14 岁第二恒磨牙和前磨牙行窝沟封闭术。
3. 龋病、牙髓及根尖周病、牙周病、错殆畸形的早期诊断和治疗 同学龄期。

(三) 预防和治疗牙外伤

同学龄期。

(四) 注意事项

1. 正畸治疗时应加强口腔健康管理,避免不洁性龈炎和正畸托槽周围脱矿的发生。
2. 加强口腔卫生,避免青春期龈炎的发生。

(程然)

第二章

儿童口腔临床治疗中的 行为管理技术

儿童口腔诊疗中的行为管理(behavior management)是指在儿童口腔临床工作中,医务人员为了使诊疗能够高质高效地完成,并同时培养孩子良好口腔健康态度所采用的各种方法的总称。行为管理技术是从儿童口腔临床的医护人员在临床工作中必须采用的临床技术,同时也是心理学、教育学在儿童口腔医学中的具体应用。作为很可能是孩子最早接触到的口腔医师,儿童口腔科医师及其助理的一言一行都可能会对孩子产生深远影响。因此,在医护人员与患儿接诊、检查和诊疗过程中,医护人员需采用适当的行为管理技术,与患儿进行适当的语言与情感交流,及时发现和消除患儿紧张、焦虑和恐惧情绪,并逐步与患儿和家长建立相互信任关系,帮助患儿逐步适应口腔诊疗这一陌生的环境,提高操作中患儿的配合能力,保证治疗顺利进行。

儿童口腔临床中的行为管理技术按是否使用药物分为非药物介导的行为管理技术和通过药物介导的行为管理技术。非药物的行为管理技术是儿童口腔诊疗的基础,包括告知-演示-操作、治疗前的体验、正强化、分散注意力、模范作用、语音控制、保护性固定等。药物介导的行为管理技术包括局部麻醉技术、笑气/氧气吸入镇静技术、口服药物镇静技术、静脉镇静和全身麻醉技术。有效的非药物行为管理技术的实施可降低药物管理时所使用药物的总量,这样能更好地保证患儿安全。医师应该根据儿童不同的心理行为特点、疾病状况、年龄、家长意愿等因素来制订行为管理的策略,大部分儿童都可以通过非药物的行为管理和实施准确的局部麻醉而顺利完成预定的诊疗,对于吸入镇静、口服药物镇静及全身麻醉等药物介导的行为管理,应严格掌握适应证。