

[文章编号] 1000-1182(2008)04-0347-05

口腔医学专业在灾难事故中的工作和目标

李 刚

(第四军医大学口腔医学院 口腔预防医学教研室, 陕西 西安 710032)

[摘要] 口腔医学专业医疗机构和医护人员是我国一支重要的卫生服务力量。本文在灾难事故中口腔医学专业救灾案例和经验的基础上, 讨论口腔医学专业在灾难事故中的工作和目标, 包括参加初步救护、伤员分类, 进行颌面外科手术、牙齿保健和紧急治疗, 使用牙齿记录确定尸体身份等。口腔医学专业应在灾难事故中作出更大的贡献。

[关键词] 灾难事故; 口腔医学; 现场救护; 伤员分类; 颌面外科; 牙齿鉴定

[中图分类号] R78 [文献标识码] A

The role dental profession can play in mass casualty and disaster events LI Gang. (Dept. of Preventive Dentistry, School of Stomatology, The Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China)

[Abstract] A study of the dental professional action to the struggle for the mass casualty and disaster events was reported. The dental professional first aid and care, triage of casualties, maxillofacial surgery, forensic odontology to the struggle for the mass casualty and disaster events were discussed. The dental profession personals must make the more specific contribution in the mass casualty and disaster events in the future.

[Key words] mass casualty and disaster events; dental profession; first aid and care; triage of casualties; maxillofacial surgery; forensic odontology

灾难是由于人为或自然的原因, 造成某些系统运行严重故障或瘫痪, 使这些系统支持的业务功能停顿或服务水平不可接受, 并达到特定时间的突发性事件。中国是一个幅员辽阔、人口众多的国家, 如何采取有效措施, 坚决遏制灾难事故, 确保人民的财产和生命安全, 是各级政府必须要注重解决的问题。近年来, 造成群死群伤的灾难事故时有发生, 这对医疗救治工作提出了新的要求。

口腔医学是一门研究与保护牙齿、牙龈和口腔软组织的健康学科, 也是一门综合了医学、科学、工艺学等精华的学科。目前, 我国群众对牙齿与口腔卫生的认识程度大幅度提高, 口腔医疗机构和从业人员的规模也变得相当可观。口腔医学专业医疗机构和医护人员是我国重要的卫生服务力量。第四军医大学口腔医学院使用卫生人力/人口样本总体比值法计算出我国2002年个体牙科诊所数为54 877个, 共有口腔医学从业人员249 906人^[1]。无论在人员还是设备方面, 口腔医学专业都有着不可忽视的资

源。在灾难事故中, 当传统的医疗系统难于应付时, 口腔医学专业也可参与到紧急应对中来。灾难事故都是突然发生, 时间、地点和强度均难以预料, 尤其是发生在人口密集地区时, 瞬间造成大批伤亡, 急救任务紧迫, 时不我待。医疗队、抢救队必须立即出发, 不可能有充裕的准备时间。因此, 口腔医学专业必须未雨绸缪, 各级口腔医学机构平时应加强灾难事故知识的学习和技能训练, 在教学部门设置伤员分类课程, 并经常组织模拟演练, 平时就要从思想、组织、人员、物资、技术等方面为灾难事故作好准备, 作到一声令下, 立即行动。在冰雹与龙卷风袭击、冰冻灾害、恐怖袭击、地震灾害、拥挤踩踏、矿山事故、体育骚乱、交通事故、火灾事故、列车相撞等灾难事故的应急处理工作中, 口腔医学应该发挥独特的专业作用, 作出更大的贡献^[2]。根据世界各国在灾难事故处理中的经验, 口腔医护人员可以参加现场救护, 伤员分类, 进行颌面外科手术、牙齿保健和紧急治疗、牙齿鉴定等工作。

1 参加现场救护

现场救护(first aid and care)指在事发现场对伤

[收稿日期] 2008-06-11; [修回日期] 2008-07-02

[作者简介] 李 刚(1960-), 男, 河北人, 教授, 博士

[通讯作者] 李 刚, Tel: 029-84776159

员实施及时、有效的初步救护,是立足于现场的抢救。在医院外的环境下,“第一反应人”应对伤病员实施有效的初步紧急救护,以挽救生命,减轻伤残和痛苦。现场救护及时,处置恰当,能为后续的救治打下良好的基础,减少并发症,降低死亡率和病残率。在发生各种灾难事故情况下,现场救护极为重要。严重创伤患者从受伤开始至得到有效救治的这段“黄金时间”,决定了绝大部分伤员的愈后状况。事故发生后的几分钟和十几分钟,是抢救危重伤员最重要的时刻,医学上称之为“救命的黄金时刻”。在这段时间内,抢救及时正确,生命有可能被挽救;反之,生命丧失或病情加重。现场及时、正确的救护,为医院救治创造条件,能最大限度地挽救伤员的生命和减轻伤残。然后,在医疗救护下或运用现代救援服务系统,将伤员迅速送到就近的医疗机构,继续进行救治。

对于口腔医护人员而言,学习和了解一些基本的自救和救援常识,对于减轻事故后果,实施有效的现场救护非常必要。因为在发生紧急事故的情况下,各种复杂问题都会出现,即使是专业的医护人员,救护的原则与在医院里也大有不同,所以应学习和了解应急救援中的基本原则和步骤,以便实施有效的救护。20世纪80年代,美国空军制定了新的训练计划,使牙科医生在灾难事故大量伤员的处理中能发挥更大的作用。这是所有美国空军医疗设施正在实施的一项计划,美国牙科机构能提供近1500名熟练的医生,在因民航事故或大规模军事行动而有大量伤员涌现的情况下,这些人员可作为有效的内科和外科辅助人员使用。由于这些人员受过医学教育,在伤员的救治方面受过专门训练且具有熟练的操作技巧,所以牙科医生能够在手术台上发挥很大作用。在伤员大量增加时,牙科医生将为外科和麻醉工作的展开提供必要的医护;当外科医生在战斗中也遭到伤亡时将牙科医生划入外科医生的范畴具有重要意义。在现代社会发展和人类生活新的模式结构下利用科技进步成果,针对生产、学习、生活环境下发生的危重急症和意外伤害,口腔医护人员应掌握先进的基本救护理论和技能,成为能够在现场及时、有效地开展救护的第一目击者,从而达到挽救生命减轻伤残的目的,为安全生产、健康学习和生活提供必要的保障。口腔医护人员主要学习内容包括医学基础知识及救护基本技能,如对常见急性病症、呼吸心脏骤停、创伤、意外伤害及灾害事故的现场初步紧急救护知识,以及与医疗救护员相关的职业道德与法律法规知识等。

口腔医护人员可以运用救护知识和技能,对各

种急症、意外事故、创伤和突发公共卫生事件等施行现场初步紧急救护。事故现场急救的目的有以下几方面。1)挽救生命。通过及时有效的急救措施以挽救生命,如对心跳呼吸停止的伤员进行心肺复苏等。2)稳定病情。在现场对伤员进行对症、医疗支持及相应的特殊治疗与处置,以使病情稳定,为下一步的抢救打下基础。3)减少伤残。发生事故特别是重大或灾害事故时,不仅可能出现群体性中毒,往往还可能发生各类外伤,诱发潜在的疾病或使原来的某些疾病恶化,现场急救时正确地对伤病员进行冲洗、包扎、复位、固定、搬运及其他相应处理可以大大降低伤残率。4)减轻痛苦。通过一般及特殊的救护稳定伤员情绪,减轻伤员痛苦。在危急的紧张时刻,一旦施救者无法保持镇定,再多再专业的急救知识也派不上用场。所以,“遇事莫惊慌”才是急救要点中最重要的元素。

2 参加伤员分类

伤员分类(triage of casualties)是根据伤情需要和医疗后送条件的可能将伤员区分为不同处置类型的活动,是作好伤员收容、治疗和后送工作的前提。伤员分类最早是用于战场,并显著提高了救治效率,是急救医学史上的里程碑。中国人民解放军从土地革命战争时期开始实施伤员分类,20世纪50年代起,军队医学院校开始讲授分类课程,并逐步形成了一套完整的理论和方法。目前,我国只在军队医疗体系中有系统的伤员分类方法和教学训练。灾难事故常是突发产生伤员量最大的灾害,因此,伤员分类对灾难事故救援尤为重要。伤员分类的目的是要按伤情的轻重缓急,迅速安排伤员救治的先后次序,以保证大多数伤员得到必要的救治。分类工作组织的好坏,直接影响到救治的质量和数量。没有良好的伤员分类,治疗秩序就会混乱;没有及时的转送,救治质量难以达到应有的水平。

分类小组应具备有急救包、急救药品、止血带、氧气包等止血、解除窒息的简单器械;还应配有照明灯、担架、分类标志牌等。据国内外大量统计资料显示,地震灾害、建筑物倒塌等伤员以机械性损伤为主,如挤压伤、砸伤和土埋窒息等,其次是完全性饥饿、精神障碍、烧伤等;恐怖袭击、爆炸多以复合伤为主,其次是机械性损伤、烧伤等;特大火灾事故伤员以烟气中毒、烧伤为主,其次是机械性损伤。法国军队卫生勤务条例规定,在紧急状态下由牙科医生负责伤员分类工作^[3]。

作为口腔医学专业人员,要了解伤员分类的基本原则和方法。安排伤员转送、救治的先后顺序

是:1)伤情严重,需要立即施行手术抢救的伤员,如有活动性大出血、开放性气胸、张力性气胸、窒息、呼吸道阻塞者;2)需要早期手术的伤员,如四肢开放性骨折、需要立即截肢的大面积四肢伤、腹部穿透伤、颅脑伤、面部烧伤者;3)伤情较稳定,可稍后进行手术的伤员,如一般软组织损伤、四肢骨折、烧伤、脊髓损伤、无压迫症状的颅脑损伤等;4)伤情较轻,不需要手术治疗的伤员,如小面积浅部烧伤、不需要手术的挫伤和扭伤等;5)不需要到医疗单位救治的轻伤员。

3 进行颌面外科手术

口腔颌面外科(oral and maxillofacial surgery)是一门以外科治疗为主,以研究口腔器官(牙、牙槽骨、唇、颊、舌、腭、咽等),面部软组织,颌面诸骨(上颌骨、下颌骨、颧骨等),颞下颌关节,唾液腺以及颈部某些相关疾病的防治为主要内容的学科。全国各地口腔医院充分考虑到灾难事故救治任务及艰难的工作环境,应结合口腔专科医院的医疗特色随时作好任务准备。在四川省汶川县发生8级地震的抗震救灾中,由第四军医大学口腔医学院为主组成的急救医疗队与当地长钢总医院密切合作,担负了医院所有手术的麻醉任务;并发挥口腔专科优势,主动向绵阳市卫生局请缨,承担全市颌面外科伤病群众的治疗任务,受到当地政府的高度赞扬。2008年5月24日,正在四川省江油市执行下乡入村抢险救灾任务的某集团军炮旅排长牛玉新,突然遭遇余震,为救战友被残墙倒塌时激起的木棒击伤下颌,口内出血严重,被紧急后送到第四军医大学抗震救灾第七医疗队所在地江油市长钢总医院。队长李宜阳立即指示由曾参加过对越自卫反击战和“坑面女”手术的颌面创伤专家何黎升教授组成医疗小组,迅速实施救治。经过仔细检查,发现伤员下颌角前方斜行骨折,明显错位,经过仔细拼接后,终于达到了理想的解剖复位。2008年6月4日下午,成都军区14军的官兵在地震灾区安县小坝镇清理危房期间,一级士官张静飞因躲避迎面倒下的危墙而被撬棍砸伤右侧下颌骨,造成右侧面部肿胀,口内出血,张口受限,无法正常饮食。当日下午,云南一支志愿者医疗队在巡诊时未查出病因;次日,第四军医大学第七医疗队队员巡诊时发现了伤员,初步诊断为下颌骨骨折。2008年6月7日晚,伤员被顺利转运到第四军医大学口腔医学院救治。经该院颌面外科医生专科检查,发现伤员口内牙齿松动,下颌骨髁突颈部骨折。在多次术前讨论和充分准备后,医院决定派该院颌面外科专家、刚从抗震

救灾一线回来的第四军医大学第七医疗队副队长何黎升教授实施手术。在近2h的全身麻醉下,医生成功为伤员实施了下颌骨髁突颈部骨折切开复位内固定术。

4 进行牙齿保健和紧急治疗

在特大灾难事故处理中,救灾人员和灾民没有条件对牙齿进行良好的清洁,食物黏滞于牙面,牙垢沉积,容易导致牙龈炎、牙髓炎、根尖周炎等疾病发生;此外,救灾人员和灾民在地震灾难中承受了巨大的精神创伤和心理压力,加之过度疲劳和睡眠不足,机体抵抗力极度降低,可能引起口腔溃疡、扁平苔藓等口腔黏膜疾病。很多颌面部骨折的灾民常会并发张口受限,引起饮食、言语困难,不利于口腔清洁。流动口腔医疗队赴灾难事故第一线开展救灾人员和灾民牙病防治工作的内容可包括急性龋和牙髓病的治疗与处理,急性冠周炎、牙周炎、口腔黏膜溃疡的治疗与处理,并提供口腔健康教育和开展口腔健康咨询服务。

以第四军医大学口腔医学院为主要力量组建的第四军医大学第七医疗队在完成抗震救灾第一阶段大批伤员救治和转运任务后,在院长赵铤民少将指挥下,充分发挥其在口腔医学专业中的技术及装备优势,派出口腔预防医学教研室全体7名医护人员和外科2名医护人员、1名医教部助理、1名政治部干事、1名院务部助理、1名器械科技师、2名司机等共15人组成野战口腔医疗队,携带口腔护理用品和口腔健康教育资料,借助目前国际上最先进的便携式野战口腔治疗装备和自主研发的大型数字化口腔医疗车,针对救灾官兵和受灾民众口腔疾病发病激增的情况,赶赴抗震救灾第一线开展救灾部队和受灾民众的口腔医疗工作,从2008年6月18日—7月9日,赴安昌、汉旺、黄土、永安等地为救灾官兵和受灾民众提供口腔医疗服务。第四军医大学口腔医院院长赵铤民少将于2008年6月28、29日专程率领野战口腔医疗队为驻扎在抗震救灾一线的德阳武警支队、空降兵和海军陆战队官兵进行了口腔医疗服务,为抗震救灾部队官兵和民众进行口腔疾病医疗、口腔健康检查、口腔健康咨询和教育,发放口腔护理用品,开展口腔疾病预防和控制研究等工作,有效地减少了救灾部队因口腔疾病造成的非战斗减员和受灾民众因口腔疾病造成的身心痛苦,为抗震救灾部队保持战斗力和受灾民众保持身心健康提供了有力保障。在20余天的工作中,野战口腔医疗队共治疗各种口腔疾病患者600余例,进行口腔健康检查和咨询2 000余例。德阳市口腔医院、华美

牙科都江堰诊所也组成了相应的医疗救助站,发挥口腔专科优势,承担了灾民的口腔紧急治疗任务,受到救灾官兵和受灾民众的热烈欢迎。

5 进行牙齿鉴定

牙齿鉴定(forensic odontology)就是法医齿科学,是应用齿科学解决个人识别问题的一门科学。法医齿科学部门是灾难鉴定中心组织的一个整合部分^[4]。法医齿科学家通常进行两方面检查。1)将不明身份人的牙齿X线片与已知人生前牙齿X线片记录进行比较,以鉴定用常规方法难于或不能鉴定的遗留牙齿。通常这类案件来自于骨化尸体身份鉴定,火灾、爆炸、交通事故、集体灾难中的个人识别。2)咬痕分析和对比。在暴力犯罪中,罪犯时常在受害人皮肤表面留下咬痕,也可在犯罪现场的食物残留物上留下咬痕证据,通过分析鉴别以达到个体识别的目的。现代齿科学始于1897年5月4日。当时巴黎慈善拍卖中的一场大火烧死了126个富有的巴黎人,3/4的死者可以通过衣服和个人物件被辨认出来,虽然剩下人的身份都已明确,但是尸体被烧得太厉害,不能轻易区别出来。一个外交官提议使用牙医记录对死者进行辨别,人们第一次使用牙齿来确定尸体的身份,被证明非常有效。法医齿科学的先驱达文波特(Davenport)和阿米多(Amoedo)确立了一些通过牙齿记录确定尸体身份的原则,这些原则沿用至今。

牙齿在药物、食品和饮用水中的微量元素作用下,会留下某些痕迹,常见的有四环素牙、氟斑牙、烟垢等。根据牙齿的磨损程度还可以分析出人的年龄,有助于确定死者身份。人在非正常死亡后,尸体上必然会留下各种线索,牙齿又是人体最坚硬的部分,不像肌肉组织和毛发那样容易腐烂和消失,具有很强的抗腐败和抗毁坏能力。在尸体高度腐败、严重烧伤的时候,牙齿仍能完好无损地保存下来,是保存时间最长的人体器官之一,又便于检查。牙齿的这种稳定性使牙齿鉴定成为死亡者身份鉴定的一种重要方法,因此牙齿通常是确定尸体身份最有效的方法之一。现在,越来越多的科学家认为,牙齿记录和指纹一样,也是独一无二的。牙齿完全相同的两个人是不存在的。虽然,牙齿在人们的头脑中始终不能像指纹一样具有终身不变的特性,但是随着牙齿的使用、磨损而出现的局部缺损特征,使牙齿具有了唯一的特性。法齿学鉴定在验尸前和验尸记录中都可以应用。从各种案件资料来看,通过单个牙齿鉴定人的身份,是完全可行的。在西方国家,牙齿的形状、大小、排列方式、瑕疵、裂缝和修补情况等,都会在牙科医生检查牙齿时记录在案。

因此,在国外利用牙科档案破案较为常见。在法医鉴定的实践中,人们经常运用牙齿来进行人身识别,认定死者。例如,墨尔本大学齿科学院法医齿科学研究室的业务主要是提供齿科学技术服务,并承担相关的科研和教育;其工作人员主要是墨尔本大学齿科学院的教师和学生以及具有法医齿科学硕士学位的私人牙医,其服务的主要内容是通过死后牙齿与生前牙医记录进行比较后予以确认,或者按人类学和齿科学标准进行鉴定。这些工作包括检查、确认以及生前治疗情况的解释等。随着法齿学在灾难性事故中个体识别作用的逐渐增大,多数国家的司法当局确认了法齿学在法庭科学中的重要地位。随着计算机技术和DNA检验技术的迅猛发展,牙齿个体识别在法医学中的应用范围将更为广泛,鉴定结果也将更加准确。国内因生活习惯不同,很多人没有建立起牙科档案,因此警方缺乏这方面的基础数据。

从发展的观点来看,我国数以万计的牙科诊所应重视保留患者的检查和治疗资料,为我国灾难事故的处理建立数据资料库。牙齿的形状、大小、排列方式、瑕疵、裂缝和修补情况等,都应在牙科医师检查牙齿时一一记录在案。牙科法医会索取这些记录,并与无名尸体的牙齿进行对比。在将尸体的牙齿与失踪人员的牙齿记录进行对比之前,牙科法医会先给尸体的牙齿拍摄X线片。就像世界上没有两种完全相同的指纹一样,也没有两颗一模一样的牙齿。每个人因年龄、性别、民族、生活区域及饮食习惯的不同,其牙齿的色泽、形态、大小、排列、牙齿磨损程度和牙弓的形状也都各有特点。专家们通过观察遗留牙齿的生长情况、磨损程度、患龋情况、缺失牙数、所镶假牙和生前牙科治疗的痕迹等迹象,再与其生前的牙科病历记载作详尽对照,便可确定死者是否为某一个人。四川省汶川县发生8级大地震后,四川大学华西口腔医院承担特殊任务,派出小分队赴重灾区,对无名尸体进行牙齿取样,留做鉴定,还尸体以尊严。

事实上,在一些严重的火灾案件中,牙齿是鉴定烧焦尸骸的唯一方法。据研究^[5],温度达300℃时,牙本质纤维可碳化;800℃时牙本质碳化;915~1090℃时,牙修补材料银汞合金可保持完好,金合金熔化,合成瓷熔化,瓷牙可保存;1200℃时,牙齿仍可保持形态完整:可见牙齿用于个人识别的重要性。有学者研究了22起空难事故的个人识别,牙齿识别比例为33%,如果配合其他方法可达40%。

航空事故损伤死亡率高,损伤类型复杂,尸体

毁损严重,有的面目全非,有的尸骨不全,有的未留下任何遗物,因此,牙齿鉴定对空难原因的分析、善后处理都有重要的意义。美国在一次空难事故中,死亡近200人,先是用牙齿判断就认出了80多具尸体。2003年8月24日在巴西东北部的阿尔坎塔拉发射场,在发射前的最后检修测试时由于一个发动机出现点火错误而发生爆炸,造成21人死亡,另有20人受伤。据悉,爆炸发生时共有近800人在发射场工作。在这次火箭爆炸事故遇难者身份的鉴定中,由于遇难者的尸体在爆炸后难以辨认,巴西有关部门只好通过牙齿记录和死者身上的个人财产来辨别他们的身份。据卫生部门官员介绍说,他们将把一些遇难者的牙齿记录和遇难者家属提供的记录进行比较以确定遇难者的身份。

目前,牙齿芯片身份证研制工作已在欧美的一些国家得以开展。1986年,美国牙齿科学协会编制了一项程序,使牙齿鉴定发挥了更大的作用。此程序利用牙医资料编制了带编码的微型磁盘,磁盘仅有大头针大小,放于上颌磨牙上,它可以记录用12位数的编码显示的详细个人特征,然后通过计算机阅读和对比进行识别鉴定。这一程序的目的是使美国公民,在其很年轻时就对牙齿进行编码,如果以后需要就可以作出鉴定。英国科学家们建议,将一张包含个人所有信息资料的身份证电子芯片镶嵌到牙齿中,这样不论你走到哪里,永远都不会弄丢或者忘记带身份证,除非牙齿掉了。这种镶嵌在牙齿中的身份证芯片可以在发生自然灾害或者恐怖袭击后,出现大量遇难者尸体情况下,便于验尸官迅速

准确地确定遇难者的身份。从长远的观点来看,我国也应开展牙齿芯片身份证的研制工作,至少矿工、军人、航空人员以及抢险救灾人员、探险人员等特殊工作人员应在牙齿上嵌装牙齿芯片身份证。

过去,世界经历了不少灾难事故,善良的人们一次次难以释怀。也许飓风和地震等天灾无法抗拒,但是许多人为因素造成的悲剧是完全有可能避免的。惨烈的场面和冰冷的数字已成为历史,在伤感之余,反思之后,让我们期盼,未来的每一天世界各地都祥和平安。

[参考文献]

- [1] 李 刚. 中国口腔卫生服务现状与发展研究报告[J]. 中美医学, 2004, 1(1) 36-38.
LI Gang. A study report on oral health services status and development in China[J]. J US-China Medical Science, 2004, 1(1) 36-38.
- [2] Guay AH. The role dentists can play in mass casualty and disaster events[J]. Dent Clin North Am, 2007, 51(4) :767-778.
- [3] 吉里伯夫. 法军卫生勤务学[M]. 高承宗, 译. 北京: 解放军出版社, 1984 34-56.
Jearibifor. Health services in France army [M]. Translated by GAO Cheng-zong. Beijing: PLA Press, 1984 34-56.
- [4] Pretty IA, Webb DA, Sweet D. Dental participants in mass disasters—a retrospective study with future implications[J]. J Forensic Sci, 2002, 47(1) :117-120.
- [5] 陈世贤. 法医学概论[M]. 北京: 北京大学出版社, 1992 :144-148.
CHEN Shi-xian. Forensic odontology[M]. Beijing: Peking University Press, 1992 :144-148.

(本文编辑 吴爱华)

国家级继续教育学习班“牙体牙髓疑难病例的显微治疗临床新进展”招生通知

中山大学光华口腔医学院·附属口腔医院与香港大学牙医学院定于2008年11月19—24日联合举办国家级继续教育项目“牙体牙髓疑难病例的显微治疗临床新进展”研修班(继续教育 类学分10学分)。理论课程包括难治性牙髓根尖周病序列治疗提高远期疗效的研究,镍钛机动预备、热牙胶充填和超声等显微根管治疗技术的临床应用,牙髓疑难病例的展示和讨论,根管治疗后牙体修复临床新进展等内容。实验课程包括根管预备、充填技术、桩核冠设计及制备技术等。

学习班第一阶段在广州市中山大学光华口腔医学院·附属口腔医院举办,由中山大学光华口腔医学院院长凌均堯教授主持,颁发国家继续教育证书。第二阶段在香港大学牙医学院举办,由香港大学张顺彬副教授主持,颁发香港大学继续教育证书。费用:第一阶段1200元/人,免费提供工作午餐,其他食宿交通费用自理,可代办;第二阶段港币400元/人(代收),食宿交通费用自理。凡报名参加第二阶段学习的学员,请提前在当地自行办好港澳通行证。

联系地址:广州市陵园西路56号中山大学附属口腔医院牙体牙髓病科;邮政编码:510055;联系人:刘建伟、蒋宏伟;联系电话:020-83822804、020-83861544;传真:020-83822807;报名截止日期:2008年9月15日。

中山大学光华口腔医学院·附属口腔医院