

讨 论

费托蜡和硬脂醇的作用

费托蜡是亚甲基聚合物，是碳氢基合成气或天然气合成的烷烃，将费托蜡加入石蜡中可以使蜡块硬度增加，但费托蜡也会使蜡块脆性增加；而加入适量的硬脂醇能降低蜡块这种脆性，但要控制硬脂醇加入的量。加入过多的硬脂醇会使蜡块粘性增加、硬度降低，加入过少又起不到降低蜡块脆性的作用。其次，加入各种材料的量还要注意因材料产地、纯度不同而有所变化。

液体石蜡的作用

液体石蜡的作用是将蜡和模具分开，涂抹时应尽量涂抹均匀，不宜过少，过少则不利于蜡块取出；也

不宜过多，过多则会致蜡块表面软而滑，不利于雕刻。

蜡块回收与利用

学生在练习雕刻时的蜡屑、半成品或废品均可回收，供再利用。

掌握此种雕牙蜡的制作方法，在实际工作中，老师可以按教学要求教授学生雕牙，学生有了更适于雕刻的蜡块，提高了学习质量，增强了学生对口腔医学的兴趣，有利于今后从事相关的临床操作。从经济效益上，将使用过的蜡屑、半成品、废品重复使用再制作，可以降低蜡块的制作成本，节约资金。这种新型雕刻蜡块在实际使用过程中，老师和学生均感到满意。

(收稿日期：2014-05-21)

· 医学新闻 ·

北京协和医院耳鼻喉科自主设计器械亮相苏黎世

2014年7月11日至18日，由国际颞骨及颅底外科学大师Fisch教授主持的第23期Fisch国际显微外科基金会高级颞骨及颅底外科技术学习班在瑞士苏黎世举行，来自美国、英国、澳大利亚和中国等15个国家的颞骨及颅底外科医生在此接受了培训。北京协和医院耳鼻喉科冯国栋主治医师再次应邀担任学习班指导教师，由协和耳鼻喉科自主设计的八套颞骨及头颅固定器亮相苏黎世。

在去年的学习班上，冯国栋医师曾将两个样机给学员试用，固定器良好的性能受到了学员的一致好评。Fisch教授决定在今年的学习班上全部采用这种固定器。此前，一个标本固定或更换体位需要花费30~40 min，但采用新的固定器后，时间缩减到2~3 min。来自斯洛文尼亚的导师Saba Battelino教授激动地说：“祝贺来自北京协和医院的固定器研制成功，它使操作变得如此简单。”来自美国的John May教授则表示将向学院申请购买。Fisch教授在学习班晚宴致辞中对北京协和医院提供的固定器在提高学习班效率和训练效果上的贡献表示感谢，对学习班最年轻的导师、来自中国的冯国栋医

师表示祝贺。

颞骨及颅底外科技术训练对于标本的“体位”要求很高，训练过程中又需要不断变换，如何实现标本的快速固定和体位变换是提高训练效率和效果的重要环节。北京协和医院设计的颞骨及颅骨固定器可以用一个器械实现2~3 min内完成任何标本体位的准确转换，包括经颅中窝进路等复杂体位，这对于繁忙的临床医生更有实际意义。本研究成果已发表于2013年第6期《ORL》上。

近年来，在国家临床重点专科基金和“十二五”国家科技支撑计划等基金项目的资助下，北京协和医院耳鼻喉科改建了新的微创外科技术实验室，实验室集中精力在外科技术转化医学领域进行研究、培训和产业化，除颞骨和颅底固定器外，内镜支撑臂、电控变速冲洗吸引器、面部运动测量系统和微创外科技术实验台等器械（设备）也将在“十二五”末期陆续走出实验室，进入市场。

(北京协和医院新闻宣传中心 郭晶)