维普资讯 http://www.cqvip.com

光固化材料在全口义齿垫底中的应用

第一医院口腔科 李晓智

在口腔修复科临床上，经常会面临由于各种原因导致的全口义齿与口腔黏膜不贴合而需要垫底的情况[1]。

传统的垫底方法有直接法[1]与间接法[1][2]。

直接法就是将自凝塑料调伴后置于需要垫底的义齿基托组织面上，然后将其戴入口中，嘱患者作正中咬合并作肌功能修整后，在塑料尚未完全凝固时从口内取出义齿，在温热水中浸泡数分钟，待塑料硬固后磨除多余部份，从而完成垫底。自凝塑料单体对人有很强的刺激性[3]，聚合过程中要发生放热反应使患者难于忍受；由于是在口内发生聚合反应，不能作充分的肌功能修整；大范围垫底也很困难；另外其聚合度低，材料的硬度和强度较差，易出现气泡等；有的还发生过敏反应[4]。

间接法就是将调伴好的印模材料放入义齿基托组织面，戴入病人口中之后嘱其作正中咬合并作肌功能修整，待印模材料硬固后从口内取出义齿，进行装盒去蜡充塞热凝塑料加热等一系列操作过程之后而完成义齿垫底的方法。此种方法操作繁琐、费时，有时由于加热还可导致义齿变形。

由于以上两种方法各有其缺陷，近年来，随着光固化材料的问世，一种称为“エポレツクス・リベース”的光固化直接垫底材料被日本等国用于修复科临床[3][5-8]，以解决全口义齿垫底问题，经临床使用，效果良好。国内文献尚未见报道。

现将其操作过程简要叙述如下：

1. 将旧义齿基托组织面及边缘磨掉一层塑料，以有利于直接垫底材料与义齿结合。

2. 在基托边缘处向唇颊侧延伸磨掉一定宽度与深度的塑料，使基托唇颊侧形成一个阶梯，这样在垫底后垫底材料与旧义齿相连接处不至出现阶梯或凸起，能够光滑地连接。

3. 在清洁干燥后的旧义齿以上部位涂布粘结剂。

4. 将呈片状的直接垫底材料用手指压入旧义齿组织面，使两者贴合，手指不易达到处用修整棒压入。

5. 将多余材料去除，尤其注意修整唇颊侧边缘。

6. 用手术刀插入垫底材料中以消除气泡。

7. 将衬有直接垫底材料的义齿放入60℃热水中浸泡，使之软化并具有一定流动性。

8. 将义齿带入口中并作肌功能修整。

9. 将义齿取出，尤其注意边缘不能变形。

参考文献

[1] 朱宏坤. 中国卫生统计1988; 5(3): 39
[2] 辛盛花, 等. 中国卫生统计1988; 5(5): 55
[3] 秦裕民, 等. 中国卫生统计1988; 5(3): 38

维普资讯 http://www.cqvip.com

10. 修整义齿，去除多余材料，不足处则添加，方法同上。

11. 反复戴入、取出、修整、直至完全满意，最后又戴入病人口中嘱其口含冷水，待材料的流动性被控制后小心取出义齿。

12. 在直接垫底材料表面（即垫底后的义齿组织面）均匀涂布一层空气阻隔剂后，将义齿放入照射器内照射10分钟，当垫底材料与正常牙龈颜色一致时，表明材料已聚合。

"エポレツクス・リベース"由垫底材料、粘结剂、空气阻隔剂构成一完整体系，其中，垫底材料是最重要的部份。

为了取得精确的印模，垫底材料具有适当流动性是必要的。根据测定，本材料在60℃左右粘度降低，具有良好流动性，20℃左右粘度增加，流动性减小。粘度随温度发生变化主要是受与氢结合的影响。本材料与氢的结合力很微弱，当温度上升时结合就中断，粘度降低；低温时再与氢结合，粘度增加。另外，机械的振动也会导致与氢的结合中断，粘度降低；当振动停止，材料处于静止状态时粘度又增加。因此，在将衬有直接垫底材料的义齿放入病人口中之前应先将其放入60℃左右的热水中，使其具有一定流动性；为了要取功能印模，就要利用材料在不同情况下的粘度：在口内取功能印模时，要作主动、被动的肌功能修整，实际上就给予材料以振动，从而使粘度降低，可获得精确的印模，当从口内取出义齿时，材料处于静止状态，粘度又恢复至初，另外，为了更有效地控制流动性，在义齿取出前可嘱病人口含冷水，据此，就可将义齿在取出时的变形限制在最小范围内。

传统的基托塑料一般是以甲基丙烯酸甲酯为主要成份，它在聚合后就不再与其它材料发生聚合反应。如果单纯将垫底材料压在旧义齿组织面，并行光照射，即使它聚合后，由加热固化型甲基丙烯酸甲酯为主要成份的义齿与它并没有发生化学结合，在使用过程中常会发生脱落。粘结剂就是解决这个问题的关键。在旧义齿组织面涂布一层粘结剂后就形成一层光滑的薄膜，再将垫底材料置于旧义齿上，经过一系列操作之后进行光照射，在材料聚合的同时旧义齿就与之粘接在一起了。根据增原等的方法测得：在使用粘结剂之后有200kg/cm^{2}以上的粘接力，长期使用也不会脱落。由旧义齿、粘结剂、垫底材料构成的新义齿，在强度及韧性方面都比旧义齿大大增强，使义齿能长期使用。

不论是加热固化、室温固化还是光固化，都是游离基的聚合为先导而发生的，但空气中的氧会妨碍游离基聚合的进行，本系统的空气阻隔剂不但能隔绝空气与垫底材料的接触，而且还能将存在于材料表面的氧去除。这样在不影响垫底后的义齿组织面的精确性的情况下，整个垫底材料就能够充分进行聚合。

使垫底材料发生聚合的光聚合系统由可见光线，有机过氧化物、光增感剂构成，其作用原理在于：首先光增感剂吸收了可见光线的能量后处于激发状态，紧接着处于激发状态的光增感剂在很短时间内使周围的有机过氧化物活化并使之分裂产生大量游离基，游离基作为聚合的开始点与作为聚合成份的多功能性的单体连续反应聚合形成网状结构，作为使材料聚合的支架。这与由樟脑醌和甲基丙烯酸二甲氨基乙酯在光作用下引发树脂聚合是不同的[8]。加热固化法使材料聚合时，加温时材料处于膨胀状态，开盒时则处于收缩状态，这种由温度变化而造成的变形是不可避免的。本系统是由光触发而产生的聚合，热胀冷缩的变化可以小到忽略不计的程度，另外聚合收缩率也控制到了加热固化塑料的1/3以下。

本文简述了"エポレツクス・リベース"用于全口义齿垫底时的操作过程、工作原理等。使用这种材料垫底，在光照射前可反复在口腔内外操作，直至义齿的厚度，边缘长短形态，与粘膜的贴合等都满意为止，是大

维普资讯 http://www.cqvip.com

脑膜炎脑疝的急救

第一医院传染科 谌取鼎 王其南

在慢性脑膜炎中以结核性脑膜炎最常见，新型隐球菌脑膜炎较少见，但其预后更为严重。这两种疾病若不能及时诊断和恰当的治疗，常导致死亡，脑疝是常见的死因。近来，我们对两例脑膜炎因发生脑疝濒于死亡的病人，采用紧急脑室引流及颞肌下去骨瓣减压术获得成功，现报道如下。

病例介绍

例1、患者男，19岁，矿工。因头痛伴发热20天入院。20天前，患者感头昏痛，伴恶心、呕吐及发热，在当地医院治疗无效。16天前，患者头痛加剧以前额部为甚，高热，并出现昏睡、谵语。拟诊"流脑"住县医院，予以青霉素G、氯霉素、氨苄青霉素、地塞米松及甘露醇等药物治疗无效，转来我院。病前一天，头部被煤块击伤，但伤处皮肤无破损及肿胀。既往体健，否认结核病史及耳溢脓史。个人及家庭史无特殊。

体格检查：T38.5°C，P82次/min，R24次/min，BP16.0/12.0KPa。慢性重病容，发育营养中等。神志清楚。皮肤粘膜无瘀点。巩膜无黄染。头颅五官无异常。颈部有阻力。心肺无异常。腹平软，肝脾不肿大。四肢脊柱无畸形，肌力及肌张力正常，克氏征(+)，布氏征(+)。

实验室检查：脑脊液无色微浑，潘氏反应(±)，细胞总数0.2×10⁹/L(200/ul)，白细胞0.11×10⁹/L(110/uμ)，多核14%，单核86%。脑脊液糖3.9mmol/L(72mg/dl)，蛋白0.25g/L(25mg/dl)、氯化物204.4mmol/L(725mg/dl)，涂片未找到新隐球菌。血白细胞12×10g/L(12000/μl)，中性86%，淋巴14%。X线胸透双肺阴性。

住院经过：入院后，首先考虑本病为结核性脑膜炎，部分治疗的化脓性脑膜炎或新隐球菌脑膜炎待除外。当即给予抗痨药及大剂量青霉素等药治疗，症状不缓解并出现复视。反复多次查脑脊液：白细胞0.082～0.2×10⁹/L(82～200/μl)，多核23～76%，单核24～77%。糖2.1～2.86mmo/L(39～52mg/dl)，蛋白质0.25～0.93g/L(25～93mg/dl)，氯化物197.4mmol/L(700mg/dl)。脑脊液涂片未找到隐球菌，普通及真菌培养阴性。结核菌素试验弱阳性。眼底检查双侧视乳头水肿。脑血管造影显

面积垫底的最佳方法。由于没有单体的刺激及聚合时的放热反应，对口腔粘膜没有危害，光滑度、硬度、韧度等机械性能良好，聚合收缩率低，不易变形。

不足之处是在倒凹大的病例，从口中取出义齿时常会造成边缘变形。

参考文献

[1] 四川医学院主编．口腔矫形学，第一版．北京：人民卫生出版社，1980；523

[2] 胡雁萍摘．国外医学口腔医学分册，1985；12(5)：308

[3] Dental Magazine 1986，55：11

[4] 刘慧芬．现代口腔医学杂志，1989；3(2)：101

[5] 早川巖，他．ザ·クインテツセンス，1986；5(6)：913

[6] 早川巖，他．補綴誌，1986；30：894

[7] 細田裕康，光重合型コンポジツトレジンの基础と臨用，1986；69

[8] 増原英一，他．ザ·クインテツセンス別册

[9] 洪法廉综述．国外医学口腔医学分册，1986；13(1)：7