

辽宁法库叶茂台辽墓画的黏布揭取

陆寿麟

1974年4月在辽宁省法库县叶茂台发现了一个新中国成立以来所发现的，唯一没有被破坏过的辽墓，辽宁县文化局、辽宁省博物馆立即组织发掘和保护工作。这座辽墓随葬器物相当丰富，墓室中央后部的棺床上，放有一口浮雕粉彩石棺，上罩木构建筑式棺罩。棺内完整地保存事铺盖，穿戴达十多层丝绸织绣晶的女尸骨，随葬物品有纺织品、漆木器、铜器、铁器、银器、玻璃器、陶瓷器、琥珀饰件等，还有十分珍贵的两幅帛画。

这座辽墓中室的四角绘制有壁画，内容基本上都是人物，残破情况非常严重。通常对于壁画的保护方式有两种：一是将壁画经过加固处理，改善保存条件就在原现场保护；还有就是将壁画从原壁画上揭取下来，迁移复原保存。这座法库叶茂台泥墓在经过科学发掘，留下资料，保留珍贵文物后，墓室不再保留，所以要想保存这几幅壁画，只能采取揭取迁移的办法。

一、壁画的特征

壁画所在的这座辽墓为砖室墓，砖砌墙面凹凸不平，在制作壁画时，仅仅在砖面上用泥沙（可能有极少量的石灰）找平，刷上灰，就着色作画，工艺很粗糙，基本上没有地仗层，壁画等于直接在砖面上。墓室非常潮湿，壁画地呈土黄色，画面为稀泥浆状态，好像初抹的泥墙，非常软弱，没有强度，手指稍一触摸就掉末，一旦空气变化，一见风，逐渐干燥，就会起卷，脱落，掉片。在我们到达现场时，因为墓葬发掘已有数日，画面已有脱落不很完整。

二、保护要求

根据辽宁省文化局、辽宁省博物馆的意见，墓室在文物发掘清理后，不准备保留，

因而对壁画采取现场保护方法已不可能，必须进行揭取保护。揭取壁画的方法，国内已有不少地方做过。例如，陕乾县的永泰公主墓等唐代壁画、内蒙古库伦辽墓壁画、山西芮乐宫的元代壁画……它们基本上都是采取在壁画的地仗层用锯解、撬拨或拆后墙体的方法，使壁画地仗剥离墙体来进行揭取的，这是由于它们在壁画的画面与墙体之间都有较厚的由草、泥、沙、灰组成的地仗，但是这座辽墓的壁画没有地仗层，因而原有的剥离墙体的方法都无法适用。为此，我们研究采用高分子化学材料黏布揭取法揭取，试验结果表明，这种方法对于辽宁法库叶茂台辽墓壁画的揭取是可行的。壁画画面在经过揭取复原后，没有受到新的损失，画面清晰、强度也大大增加了，受到了妥善的保护。

三、基本原理及方法

由于这座辽墓壁画画面十分松软、潮湿，稍一触摸或气流冲击，即掉末或脱落，必须先予以加固，增加画面强度，才能经受得了揭取和复原的工艺操作。为此先用高分子材料喷雾来渗透加固封护画面，然后选用具有较高强度、可逆的以及溶解性能与画面加固材料相左的黏合剂，将纱布粘贴在画面上。待黏合剂固化后，利用画面与纱布间有较强的黏合力，而画面与墙体间结合力脆弱的特点，在揭下纱布时，画面即跟随纱布一起从墙体上揭取下来。在转移到室内做好壁画的背衬后，又利用粘贴纱布的高分子化学材料的可逆性，及其与画面加固材料不同的溶解性能，将画面上的纱布揭下来，恢复壁画画面的本来面目。

四、材筑准备（包括工具）

纱布（根据壁画画面大小选用）、聚甲基丙烯酸丁酯的丙酮、醋酸丁酯溶液、聚乙烯醇缩丁醛的乙醇溶液、乙醇、毛刷、喷雾器、红外灯及其灯架、其他小型手术工具。

五、操作步骤及注意事项

1. 烘干画面

由于在潮湿条件下，一般的高分子化学材料无法在壁画面上很好地渗透固结，只有在干燥条件下，才能对壁画面进行渗透加固。而壁画所在的墓室内非常潮湿，水汽达到了饱和状态，相对湿度相当于 100%，因而在画面加固前必须对壁画画面进行干燥处理。我们选用了红外灯进行照射烘烤，在烘烤过程中，适当控制干燥速度，不宜太快，防止干燥速度太快而造成画面爆皮脱落现象。

2. 画面加固

在画面用红外灯烘烤干燥后,立即用喷雾器将 3%~5% 的聚甲基丙烯酸甲酯的丙酮、醋酸丁酯溶液对画面进行喷雾,渗透加固,要绝对防止用过大的喷雾压力直射壁画画面,以免造成画面被冲击吹落。

3. 粘贴纱布

选用四周长、宽各略大于画面尺寸的纱布覆盖于画面,将纱布上端固定好,用 10%~15% 聚乙烯醇缩丁醛乙醇溶液作黏合剂从上到下顺序将纱布裱糊在壁画面上,黏合剂可以透过纱布将纱布平整又严密地贴在壁画表面。在粘贴纱布过程中,要绝对防止纱布对画面的抹蹭,裱糊后也不允许有任何气泡和空鼓现象存在,以免在下一步揭取时部分画面残留在墙壁面上。

4. 烘干

用红外灯对画面纱布略加辐照烘烤,让黏合剂固化。而后静置,等待一天,利用砖墙内水分向外蒸发的过程,冲击粘贴有纱布的画面层,促进画面与墙体间的剥离作用。

5. 揭取

利用纱布与画面间有较强于画面与墙体间的黏结力,可以比较容易地将壁画画面层随着纱布被揭下来。操作过程一定要谨慎小心,应密切注意不使画面留在墙体上。个别地方画面与墙体间粘连强度较大时,可采用小刀稍加挑、剔、铲、以保证揭取画面的完整性。

6. 装运

采用带软衬垫夹板将揭取下来的壁画平整地固定,并包装好,运回博物馆修复室,准备复完。

7. 修整壁画背面

壁画从墙体上揭下时背面会留下一些泥沙块,砂粒,碎砖块,它们的存在可能会造成复原后的画面凹凸不平,所以必须把壁画背面修理平整:将揭下的壁画,棉布和画面朝下,背面朝上,平铺在工作台上,用小刀等小工具,仔细地铲除壁画背面粘上的多余的泥沙块,碎砖块,留下光洁平整的画面背层。

8. 加固背衬

在壁画复原前先要把壁画背部加固并做好壁画赖以依靠的背衬：先用 10%~15% 的聚乙烯醇缩丁醛酒精溶液在经过修整的壁画背部进行喷雾和涂布加固，待充分干燥后再用 10%~15% 的聚乙烯醇缩丁醛的乙醇溶液在壁画背面裱糊上三层纱布。必须注意：每裱一层棉布后，要待充分干燥后才能裱第二层。

9. 揭去画面纱布

将背面已经加固和做好背衬的壁画，背衬朝下，画面朝上平铺在工作台上，用酒精将画面纱布稍稍湿润，仔细将画面上的纱布揭去。在揭取纱布的过程中要防止画面随纱布揭落，以保证恢复壁画画面的本来面目。

10. 画面封护加固

最后再在壁画画面用 3%~5% 的聚甲基丙烯酸丁酯喷雾一次作画面的封护加固处理。

至此壁画的揭取，复原，加固工作告一段落，然后可以根据保管，陈列，展览的需要，可以作框架或背衬将壁画固定。

六、讨 论

1) 对于没有地仗的砖室墓墓葬壁画，研究用高分子化学材料黏布揭取壁画还是初次尝试，从辽宁法库叶茂台辽墓壁画揭取复原的效果来看，这种方法对于一些没有地仗的壁画的揭取迁移是有效的。对于其他某些画面层与地仗间能分层的带地仗壁画，如果认为只需揭取画面层的话，也可以试验采用。

2) 墓室壁画由原来的高湿状态，经过揭取迁移室内，转到干燥状态，由于物理状态的变化，壁画画面浸润感有变化以外，在色泽质感上并没有发生什么明显的变化，而画面比原来更为清晰。

3) 叶茂台辽墓壁画经过揭取，加背衬，封护加固后，画面强度比原来大大增加了，抗环境影响的能力也增强了，有利于壁画的保管、陈列、研究、保护。

4) 由于运次叶茂台辽墓壁画的揭取工作纯属抢救性应急性任务，而高分子化学材料粘布揭取法又初次尝试，不可能事先做完整的试验、测试，研究，没有完整的测试数据，对于材料的选择和应用，包括工艺配方完全是根据其他工作中的经验总结，不可能

进行认真的筛选。所以在黏结材料、背衬及背衬材料，加固材料壁画表面封护材料方面都可以做进一步的试验、测试和探讨。

5) 由于叶茂台辽墓壁画的画面不大，所以对于同类的大幅壁画，如果也用这种高分子化学材料黏布揭取法揭取时，有必要做好壁画面的保护措施，操作工艺有必要进一步完善和规格化。

(原刊于《文物保护技术》辑刊 1987 年第五辑第 120 ~ 125 页)