DOI:10.16016/j.1000-5404.1991.04.019

的清除规律，所以测定血液中HMAA之T_{50}能较好地反映肝脏RESPF的改变，但必须指出，用T_{50}方法测定肝脏RESPF需要足够的胶体量，其最低允许剂量叫临界剂量（critical dosage，CD），超过CD时，清除率与剂量成反比，T_{50}的大小表明肝脏RESPF的弱和强，低于CD时，只有一部分RES暴露于胶体之中，清除率只与EHBF有关，所以测定微量胶体的T_{50}能够反应EHBF的大小。CD在不同种动物之间是不同的，Benacerraf[4]等测得大鼠的CD为0.43mg/100g。

Iio强调了在HMAA制作过程中光密度的变化，我们在制作过程中体会到，只要控制好pH、温度和振荡量，其光密度则在Iio所介绍的范围之内，我们认为，为避免增加污染机会，光密度可省略不测。

进入体内的放射性碘会很快被RES清除、释放、经尿排出，用10μc的放射性HMAA注入体内，身体所接受的放射性是0.00002Gy[1]，这一剂量远较照一张普通X片所接受的量小得多。

由以上资料可看出，测定HMAAT_{50}来反映肝脏RESPF和EHBF的方法敏感、稳定、简单易行，可安全应用于人体，近年来国外不少学者做了许多这方面的工作[2,3,4]，其结果与我们的实验结果一致。

关键词 网状内皮系统；吞噬功能/肝脏；血流量/肝脏；大鼠

参 考 文 献

1. Iio M, Wagner HM, Scheffel U, et al. Studies of the reticuloendothelial system (RES). I. Measurement of the phagocytic capacity of the RES in man and dog. J Clin Invest 1963;42:417
2. Cooksley WGL, Powell LW, Halliday JW. Reticuloendothelial phagocytic function in human liver disease and its relationship to haemolysis. Br J Haematology 1973;25:147
3. Pain JA, Collier D, Ritson A. Reticuloendothelial system phagocytic function in obstructive jaundice and its modification by a muramyl dipeptide analogue. Eur Surg Res 1987;19:16
4. Benacerraf B, Biozzi G, Halpern BN, et al. Phagocytosis of heat-denatured human serum albumin labelled with ^{131}I and its use as a means of investigating liver blood flow. Br J Exp Path 1957;38:35

（收稿：1990.05.17；修回：1991.02.06）

刃厚皮片完全覆盖烧伤切削痂创面改善外观和防止残余创面

艾深海 黎 鳌（第三军医大学西南医院 烧伤研究所）630038

自1988年2月～1989年12月，对144例200次Ⅲ度及深Ⅱ度烧伤创面在切削痂后，采用刃厚皮片完全覆盖的密植法，改善了外观，提高了成活率和防止了残余创面的发生，现将结果报道如下：

1 病 例 与 方 法

烧伤病人144例，男98例，女46例，年龄1岁～84岁，总面积0.5%～90%，Ⅲ度面积最大者55%，平均切削面积8.35%，部位遍及全身各部，供皮区多为腹、胸、背、头皮及四肢，全部治愈。方法是Ⅲ度早期切

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

，晚痂者无论伤后多少天，也将肉芽组织切除，而深Ⅱ度，凡3周尚未愈合者，即使有少数上皮岛生长也一并削除，直至健康出血平面，务求彻底削除坏死组织露出平坦干净的基底并彻底止血，以便受皮。准备足够的供皮区，以剃刀片徒手切取刃厚皮片（约0.2mm～0.3mm）。务必均匀极薄，保证供区能在7d愈合；切削痂的创面用刃厚皮片完全覆盖，不留间隙，然后用抗生素纱布加压包扎，3d～5d后启视，计算成活率。评定标准：(1)愈合天数即皮片全部成活，皮片间无创面之日；(2)皮片成活率用%表示；(3)供皮区愈合天数为供区完全上皮化时；(4)随访以疤痕基本平坦，高出皮面<1mm者为优，超过4mm者为差，1mm～2mm者为良。

2 结 果

（1）144例200次植皮中，5d愈合者190次，10d愈合者10次，平均愈合时间5.25±3.36d，15个自身对照部位愈合时间为10.53±5.03d。（$P<0.01$）；（2）平均成活率为95±3.5%，对照组为50～80%，平均70.01±20.61%；（3）刃厚皮供区愈合天数8.01±2.32d，无一例供区感染及疤痕增生；（4）80%的病人获得随访，优等81.7%，良19.3%，无一例疤痕超过4mm者。但全部植皮区都较黑。15个自身对照部位（即不削除肉芽，小片移植者）半年后均有疤痕增生，超过皮面5mm以上，且表面不平、黑、发红、外观丑陋，功能差；（5）200次切削去肉芽的深Ⅱ度创面密植者无一例发生残余创面，对照组15个部位有10个部位发生了残余创面，外观丑陋。

3 讨 论

3.1 本文采用彻底削除坏死组织及肉芽组织植皮，不仅除去了疤痕形成的基础，而且有效地提高了皮片的成活率[1]，减少了皮片间隙，所以愈合后外观平坦光滑，病人易于接受。皮片成活率高的原因可能有①彻底切除了坏死组织利于受皮；②去除肉芽组织，去除了大量的细菌，减少了感染；③有人报告陈旧苍老肉芽表面有一种妨碍皮片生长的多肽物质存在，清除肉芽也就清除了表面的多肽物质；④皮片高度密植，大大地减少了细菌感染机会。

3.2 深Ⅱ度烧伤，尤其是3周还未愈合的创面，残存上皮少、愈合慢，愈合后上皮极薄，不耐摩擦，而且深埋于表皮下面的残余附件还有分泌、排泄不畅，加之细菌也多，常引起残余创面，反复感染，常经久不愈[2]，至数月后，待残存附件因反复化脓直至残存附件排尽后才愈。因此长期反复感染，刺激了疤痕的高度增殖，留下丑陋外观，常需切除再植皮才能改善。我们采用切削除方法就有效地防止了残余创面发生，并避免了疤痕的异常增生。

3.3 本法也有缺点，但加以注意也可以减少或者防止。①肉芽面积切除过大，出血多，因此一次手术宜在10%以内，如果在肢体可在止血带下削切肉芽，植皮包扎妥当后再松止血带，可减少出血，且一般不会影响成活；②供皮面积较大，受皮面积与供皮面积之比为1:1.3左右，但切取皮片极薄，1周即愈，愈合后又可重复供皮多次，因此增加了皮片的来源。本组一例Ⅲ度55%的病人就是采用同一供区多次供皮完成植皮的。供皮区无疤痕，以后还可作整形之用；③由于皮片太薄，不适宜于双手等功能部位。这些部位以中厚皮片为好；④对特大面积Ⅲ度烧伤者不宜使用。

3.4 本法操作方便，易于推广。成功关键有三：①清创必须“彻底”，彻底清除坏死组织及肉芽与残存的皮肤附件；②切取皮片要“薄”，供区必须在1周愈合，才能使供区反复多次供皮而不遗疤痕；③创面覆盖必须“完全”，皮片之间尽量不留间隙，否则会出现条索状疤痕增生，影响外观。

关 键 词 烧伤；刃厚皮；切削痂；植皮术；刃厚皮全覆盖；烧伤残余创面

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

参 考 文 献

1. 富士森良轴. 热傷および瘢痕拘縮発生机序とその予防策. 第14回日本热伤学会. 浦安. 1988
2. 汪仕良 黎熬. 烧伤创面处理的几个问题。普外临床 1989; 4:99

(收稿: 1990.11.27; 修回: 1991.02.04)

球形包埋法在高熔合金铸造中的应用与评价

王洪吉 容国俊 于一心*(第三军医大学西南医院 口腔科) 630038

铸造高熔合金铸件常用的包埋法为有圈法，其铸件往往达不到理想的要求。原因是铸模在金属圈包绕下，加热膨胀受到限制，包埋料的热膨胀不均，铸件易发生变形。为了提高铸件的质量，近年来我科试用了球形包埋法，为国内首次报道，效果良好。所谓球形包埋法是使用上下能分开的球形塑料薄壳，将蜡型插入其内，再灌注磷酸盐包埋料，然后进行常规铸造的一种新型包埋法。本文就该法的操作方法及特点作一介绍，以供同道参考。

1 球形包埋法的操作方法

本法使用的材料是由塑料或乙稀树脂制的球形薄壳，能分成上下2个半球，合拢后为球形体，上下对接处用蜡固定。球形体的内径要求为5cm～7cm，两端各钻1个直径为1.5cm大小的孔道。下半部孔道固定在蜡模座上，上半部孔道供灌注包埋料。

当固定桥蜡型制作完毕，安放铸道后，先将球形的下半部孔道用蜡固定在蜡模座上(见图1～2)，然后将完成的蜡型插在蜡模座的顶端，再将球形体的上下部对拢，接缝处用粘蜡固定，从上端孔道灌注磷酸盐包埋料，包埋料硬固后，常规烘烤、焙烧、铸造、打磨抛光，完成铸造修复体。选用铸造合金为镍铬合金。

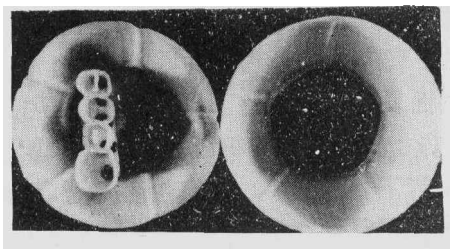


图1 蜡型在下半部的情况

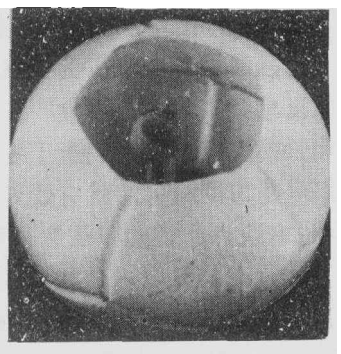


图2 整个蜡型完成的情况

2 讨 论

2.1 高熔合金铸造时采用的包埋方法，可分为有圈包埋法、无圈包埋法及球形包埋法。目前惯用的为有圈法，其铸件难以获得良好的精度。缺点是：①包埋料的膨胀受到金属圈的阻挡而向上下方向膨胀大，易造成铸件变形。②受热温度及膨胀不均。③铸型焙烧后易发生龟裂等。不适用于大件的整体铸造。近年来国内有的作者提出了无圈包埋法，成功地进行了钴铬合金整体铸造及固定义齿的整铸。临床观察铸件均有良好的适合性，但是焙烧过程中，铸模的各个方向的热膨胀量并非均一。另外，铸件的边缘浮出量及侧壁锥度等方面还存在不足之处，所以无圈法虽然优于有圈法，但并非最理想的包埋法。球形包埋法则克服了有

*指导者

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net