

# 肌红蛋白检测在急性心肌梗死早期诊断中的应用

焦文学, 王 洁(甘肃省陇南市第一人民医院检验科 746000)

**【摘要】 目的** 探讨肌红蛋白(Mb)检测在急性心肌梗死(AMI)早期诊断中的应用价值。**方法** 选取 2010 年 1~12 月本院收治的 40 例高度疑似心肌梗死患者,作为研究对象,所有患者就诊后,立即进行心电图检测,同时采静脉血检测 Mb 水平;结合临床症状对患者进行心肌梗死诊断。记录检测时间,综合评价 Mb 检测在急性心肌梗死早期的诊断价值。**结果** 40 例疑似急性心肌梗死患者有 26 例患者被确诊为急性心肌梗死。其中 14 例患者的心电图出现特异波形,6 例患者的心电图未出现特异波形。AMI 组患者的 Mb 的阳性率为 92.30%,非 AMI 组患者阳性率为 0,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** Mb 检测是 AMI 早期诊断的有效方法。具有简便、快速、特异性高的优点,适合于院前急救诊断。

**【关键词】** 肌红蛋白; 急性心肌梗死; 应用分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.14.054 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)14-1777-02

急性心肌梗死(AMI)是指冠状动脉急性闭塞血流中断,所引起的局部心肌的缺血性坏死,临床表现可有持久的胸骨后疼痛、休克、心律失常和心力衰竭,并有血清心肌酶增高以及心电图的改变。是临床危重症之一,病情越重病死率越高。由于 AMI 发病迅速,病情进展快,因此临床快速检测对于诊断和控制病情显得非常重要。心电图检查是急性心肌梗死患者诊断必不可少的项目之一,它具有快速、无创、直观的特点,但是大量的临床资料分析表明,心电图的灵敏度只有 50%,临床大约有 1/3 的急性心肌梗死患者的心电图无典型的波形,常造成临床抢救方式应用不当,造成严重后果<sup>[1-2]</sup>。心肌标志物成为诊断 AMI 的重要条件,目前一般医院主要使用的特异性检测指标有肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、天门冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶及其同工酶。据有关文献报导<sup>[3]</sup>,肌红蛋白(Mb)为早期诊断 AMI 的推荐指标,AMI 后 2~4 h 诊断敏感性可达 90%左右。心电图结合 Mb 能提高 AMI 早期诊断率,特别是对无典型心电图改变和心绞痛者,诊断率能够从单用心电图的 62%提高至 82%。在胸痛发作 2~12 h 内,如果 Mb 呈阴性可排除 AMI。本文通过对 40 例疑似急性心肌梗死的患者采静脉血检测 Mb,对其检测结果进行分析,总结 Mb 用于急性心肌梗死早期诊断的价值。现将研究总结报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2010 年 1~12 月本院收治的 40 例疑似急性心肌梗死的就诊患者,作为研究对象,其中男 25 例,女 15 例,年龄 52~75 岁,平均年龄为 65.5 岁。

**1.2 方法** 临床医生根据患者的临床症状及体征,初步判断为 AMI,立即行心电图检测,同时采静脉血检测 Mb 水平;采用浙江伊利康生物技术有限公司生产的免疫乳胶增强法试剂盒在日立 7180 全自动生化分析仪上进行检测。

**1.3 AMI 诊断标准** 按照 2010 年 AMI 诊断及治疗指南制定的诊断标准进行诊断。

**1.4 统计学方法** 对文中所得数据进行统计学处理,采用 SPSS15.0 软件进行分析,计量资料采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

将 AMI 患者和非 AMI 患者的 Mb 阳性结果进行比较,26 例 AMI 患者 Mb 阳性 24 例(92.30%),24 例非 AMI 患者阳性率为 0。两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

为适应近十年来 AMI 的诊疗技术的快速发展,由中华医

学会心血管病分会与中华心血管病杂志编辑委员会所组成的专家组,参考了美国心脏病学院、美国心脏协会于 2007 及 2009 年更新的“ST 段抬高型心肌梗死治疗指南”及 ESC 于 2008 年制定的“ST 段抬高型心肌梗死处理指南”,同时以近十年大量的循证医学临床试验结果为基础,结合我国国情,制定了新的 2010 年“急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南”。该本指南对 AMI 患者的诊断及治疗方法做了较大的变动,尤其是在诊断方面,特别强调了肌钙蛋白的诊断价值,但仍然将肌酸激酶同工酶作为 AMI 的特异性诊断指标,但指南同时指出,单纯的肌酸激酶与天门冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶及其同工酶检测,不再推荐用于诊断<sup>[5]</sup>。同时指南特别指出,在临床诊治过程中,不应因等待血清生化标志物测定与影像学检查结果,而延迟疾病的治疗。这就要求临床应采用快速、准确的血清生化标志物检测方法进行疾病的确诊。Mb 普遍存在于心肌、骨骼肌中,当心肌受损时即逸出,发生 AMI 后最早出现升高的指标就是 Mb,因此该指标是早期诊断 AMI 的敏感指标<sup>[4]</sup>。本组研究资料显示,AMI 的 Mb 呈阳性的灵敏度明显高于非 AMI 患者,说明 Mb 对 AMI 早期诊断的特异性很高。生化比浊检测采用增强免疫比浊法,这是一种新的免疫测定技术,它大大提高了免疫比浊技术的敏感性、特异性,具有测定快速、准确、重复性好、操作简单、试剂稳定、价格低廉等优点<sup>[5]</sup>。特别是该法无需特殊仪器,在普通生化分析仪上即可使用,不仅大大地拓展了生化仪的使用范围,而且降低了测定成本。

综上所述,采用免疫乳胶增强法试剂盒检测血清中的 Mb 指标,结合患者的临床症状,可以快速对患者进行确诊,为患者治疗方法的选择提供快速、可靠的诊断依据,尤其适合于院前急救及急诊患者,对 AMI 早期诊断和预后具有重要价值,适于临床推广。

## 参考文献

- [1] 高波,张洪兵,倪小峰. cTnI、Mb 和 ECG 联合检测在急性心肌梗死早期诊断中的应用研究[J]. 中国药论, 2006,4(7):21-23.
- [2] 郭冬梅,刘卓敏. 心肌肌钙蛋白和肌红蛋白对急性心肌梗死的诊断价值及预后评价[J]. 山西医药杂志, 2004, 33(1):21-24.
- [3] 邓宽国,尹石华,刘玉霞. 免疫增强比浊法与电化学发光法测定急性心脏病患者肌钙蛋白和肌红蛋白的相关性分

析[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(4): 243-244.

[4] Jurimdeef B, Cletemem P, Ohram EM, et al. Sennn myoglobin for the early non-invasive detection of coronary reperfusion in patients with acute myocardial infarction [J]. Eur Heart J, 1996, 17(3): 399-406.

[5] 王忠诚, 沈钧乐, 王强, 等. 心肌肌钙蛋白 I 的检测方法及临床应用进展[J]. 国外医学: 临床生物化学与检验学分册, 2004, 25(4): 303-305.

(收稿日期: 2012-02-08)

# 锻丝卡环结合铸造支架式设计修复老年患者牙列缺损后的义齿修理体会

龙刚(重庆牙科医院口腔科, 重庆 400010)

**【摘要】目的** 探讨锻丝卡环结合网状基托铸造支架式可摘局部义齿修复老年患者牙列缺损便于修改或修理的体会。**方法** 对 685 例老年患者佩戴锻丝卡环结合网状基托铸造支架式可摘局部义齿的老年患者进行义齿修理或修改。**结果** 680 例老年患者经过义齿及卡环的修理和增补人工牙等, 原义齿仍能较满意的使用; 5 例由于旧义齿戴用的时间过长, 旧义齿根本无法修理或患者主动要求更换, 重新制作了义齿。**结论** 针对老年患者进行可摘局部义齿修复时, 采用锻丝卡环结合铸造支架以及网状基托的合理设计形式, 以便于日后义齿的修理或调改, 更加地延长了义齿使用寿命, 既减少了老年患者的不适又为患者节约费用。

**【关键词】** 锻丝卡环; 网状基托; 铸造支架; 老年患者; 可摘局部义齿

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.14.055 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)14-1778-02

患者牙列缺损的修复, 铸造支架式可摘局部义齿因其舒适坚固在临床广泛应用, 但却存在卡环、基托不易修改或添加人工牙等问题。特别是老年患者余留牙及牙周组织的健康状况多不稳定的情况下, 基层医院口腔门诊采用锻丝卡环结合铸造支架以及网状基托设计形式修复老年患者的牙列缺损, 并对原义齿进行了修改或修理, 原义齿仍然使用良好, 延长了原义齿的使用寿命, 既节约费用又减少了老年患者的不适。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2007 年 9 月至 2011 年 9 月修复牙列缺损老年患者 685 例, 其中男 439 例, 女 246 例, 年龄 60~85 岁。

**1.2 设计方法** 根据缺失牙的位置和余留牙及其牙周组织的健康状况进行可摘局部义齿设计: (1) 采用不锈钢丝弯制卡环, (2) 预期牙周健康状况差的余留牙, 在其腭(舌)侧接触的基托设计为铸造加强树脂连接体。(3) 采用混合支持式义齿或黏膜支持式义齿。

**1.3 卡环的修理** 基牙由于余留牙健康条件, 软硬组织倒凹较大, 重度楔状缺损, 牙龈退缩或义齿长期戴用而使基牙发生牙体牙髓、牙周病变等情况, 而锻丝卡环弹性较大, 复诊检查时可以较大幅度调节卡环, 避免基牙出现疼痛或义齿固位、稳定不良等, 以减小对基牙的损伤。

**1.4 添加人工牙** 当义齿基牙折断, 脱落或拔除后, 可用砂石磨去不需要的卡环、支托, 如只是个别牙缺失时, 可摘局部义齿仍固位良好, 可直接用自凝树脂在口内直接添加人工牙, 并在口内调磨新添加的人工牙的咬合关系; 如多数牙缺失, 可摘局部义齿固位不良时, 既需要增加卡环, 又要添加人工牙、基托。则需戴原义齿取印模、灌注模型后在口外添加卡环、人工牙以及基托, 调磨并戴入。

**1.5 余留牙的处理** 由于楔状缺损, 牙龈退缩等原因引起基牙折断, 脱落或者拔除, 导致义齿固位、稳定不良时, 戴原义齿取模, 在模型上另选基牙弯制不锈钢卡环, 埋入基托树脂里或者焊接固定在支架上。经完善根管治疗适合桩冠修复的残根可做桩冠修复, 也可在原义齿上添加制作覆盖义齿。

**1.6 基托的修理** 戴义齿后由于牙槽嵴的不断吸收, 基托与

组织面已不贴合或义齿制作过程中的原因, 使义齿基托与黏膜之间出现间隙, 造成食物嵌塞、滞留, 义齿翘动。原义齿可以采取口内直接或口外间接法重衬处理。

## 2 结果

本组 685 例中有 680 例可摘局部义齿患者经过一定时间使用, 来院复诊修理或修改后通过 2~3 年门诊随访观察, 患者仍能较满意地使用原义齿, 更加延长了原义齿的使用寿命。5 例由于旧义齿戴用的时间过长, 旧义齿根本无法修理或患者主动要求更换, 重新制作了新的义齿。

## 3 讨论

口腔牙列缺损修复中整体铸造支架式可摘局部义齿适用范围较大, 铸造金属基托薄而且坚固, 患者戴入后较舒适, 异物感小。但是整体铸造金属卡环及其基托不易调磨修改, 在进行原义齿的修理时较困难<sup>[1]</sup>。因此针对老年患者余留牙及牙周组织的健康状况不稳定的牙列缺损修复, 采取锻丝卡环结合铸造支架设计以及网状基托的设计形式, 符合了广大老年患者一般消费水平, 也便于患者复诊随访时, 医生可以对原义齿进行必要的修理、调整, 重衬基托以及增补人工牙等优点<sup>[2]</sup>。

当旧义齿戴用的时间过长, 旧义齿根本不能修理或老年患者主动要求更换旧义齿者须重新制作义齿。若旧义齿使用状态较好, 能修理时则尽量作必要的修理、调整, 重衬基托以及增补人工牙和卡环的修理, 这样, 既节约费用又减少了老年患者的不适, 特别老年患者耐受能力差, 很多人对新的修复体适应非常缓慢, 当发生余留牙丧失, 以及牙槽嵴吸收后, 在原义齿上添加卡环、义齿, 重衬基托等可以使老年患者较容易地适应。

老年患者牙列缺损修复前作好口腔准备工作是有必要的。在自己身体健康状况允许的情况下应当拔除确实不能保留的患牙, 对能保留的牙及残冠, 残根, 进行完善的治疗, 作保存修复<sup>[2]</sup>。老年患者随着年龄增长, 与口腔相关的各种组织器官都要发生明显的老化改变, 这些改变导致各种老年口腔疾病的发生, 造成了很多老年患者丧失了牙齿<sup>[3]</sup>。由于可摘局部义齿修复体更增加了老年患者保持口腔卫生的难度, 并随时间延长牙槽嵴逐渐吸收, 义齿变形或磨损, 造成义齿的固位、稳定, 适合性, 颌力传递分配等受到严重影响, 其口腔卫生逐渐变差, 直接