

# 心电监护在介入诊疗中的价值

田铁军

随着介入医学的发展,介入性检查和治疗在临床应用范围越来越广,已经成为临床诊疗的重要组成部分,为了加强介入诊疗过程中的安全性,我们对接受介入性检查和治疗的部分病例在介入术中给以心电监护,现报告如下。

## 资料与方法

60例接受心电监护的病例中,男41例,女19

例。年龄6~76岁,接受介入性检查和治疗的项目包括:右心造影28例,肝动脉造影与栓塞17例,支气管动脉造影与栓塞11例,四肢血管造影2例,食管内支架放置2例。

患者平卧于X光检查床上,按照标准12导联敷电极和连接导联线。心电监护仪型号为XJJ-11。对受检者给以心电屏幕持续监护,在导管或导丝进入右房或右室、注射造影剂或栓塞剂、球囊扩张时给以心电图纸描记。

结 果

在介入性检查或治疗的操作过程中,最常发生的心电异常改变为心率加快和心律失常,包括频发、多源、多型性室早,短阵室速,频发房早伴短阵房速;频发、多源性房早,偶伴室内差异性传导;阵发性交界性心动过速;Ⅰ度房室传导阻滞。各种心律改变的发生率见表 1。

表 1 心律失常及心率改变发生率

介入性诊疗方法	例数	心律失常	心率改变
右心插管	28	26	2
右心造影	28	7	15
肝动脉造影	17	2	9
肝动脉栓塞	17	9	11
支气管动脉造影	11	4	3
四肢动脉造影	2	0	1
食管球囊扩张	2	1	0

讨 论

心电检查作为常规性检查,用以了解患者心电传导系统、心功能等的价值已无需赘述。在外科手术和麻醉期间持续心电监护的意义和价值已有大量文献报道<sup>[1-4]</sup>。介入性检查和治疗作为一门新的技术在临床上正在被越来越多的医患所接受,并且呈现出良好的发展前景,介入性检查和治疗虽然具有创伤小、见效快之优点,但是,由于介入性检查和治疗的操作过程中使用的导管、导丝等器械大多直接进入血管或心脏腔内,因而对心脏和大血管具有直接的刺激作用,同时在心脏和血管介入性检查和治疗时,又要不断地使用高浓度的造影剂,而高浓度的造影剂也直接刺激血管内皮和心脏内膜,上述因素是造成心电异常改变的主要原因<sup>[5]</sup>。

我们在心电监护时发现,导丝或导管进入右房时,可以直接刺激右心房而诱发窦性心动过速,心律失常;导管和导丝进入右心室刺激到右室壁时,极易诱发室性早搏和室速,当导丝或导管从右心室或右心房撤离后,上述异常改变随之消失。

在进行左室或右室造影时,部分病例由于高浓度造影剂直接刺激和左右心室瞬间内接受一定数量的造影剂使心室内压力增高而出现心律失常或心率

加快,随着造影剂进入体循环或肺循环后,心律失常和心率加快随之消失。

在进行周围血管造影时,在造影剂注入血管的瞬间内同样也可以出现心率加快,而很少出现心律失常,其原因为造影剂对局部血管的刺激作用,特别是使用离子型造影剂时出现的疼痛反射可以产生一过性心率加快,同时还可以引起血压的改变<sup>[6]</sup>。

食管狭窄性病变形球囊扩张时给心电监护同样也是必要的,特别是对老年患者应视为介入治疗过程中的常规。因为在进行球囊扩张时,食管狭窄部位不可避免的出现疼痛,由于疼痛反射可以引起心率加快。在进行肝动脉栓塞时,可以产生肝区的疼痛,特别是栓塞肝左动脉时,其疼痛位于左上腹和胸前区,部分患者可以出现类似心绞痛样疼痛,此时给以心电监护有助于鉴别疼痛的原因。

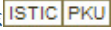
介入性检查和治疗以其微创和安全著称,然而其安全性只是相对的,特别是在进行心脏和心脏临近器官的介入性检查和治疗时,随时可能发生意外情况。因此,在介入性检查和治疗的过程中,给以心电监护可以有效地减少意外情况的发生,或者在发生心电异常改变时,及时终止检查或治疗,并给以有效的治疗措施,可以显著地提高介入性检查和治疗的安全性。

在从事介入性检查和治疗时,术者在进行某些关键性操作步骤时,难以兼顾到心电监护的观察,此时,作为心电监护的工作人员,应该密切配合,一旦发现心电异常时,即刻通知介入医生,以便及时采取预防或治疗措施。

参 考 文 献

1. 高玉华. 麻醉期间心电图异常的评价. 中华麻醉学杂志, 1997, 17: 254-256.
2. 王敏. 手术创伤致心电图异常 82 例临床分析. 浙江医学, 1997, 19: 171.
3. 陈宗文, 冯西宁, 马秀光. 胆道手术时的心电异常 20 例分析. 宁夏医学杂志, 1998, 20: 185.
4. 柳克晔, 陈英淳, 孔晴宇. Ebstein 畸形手术前后的心电图表现. 中国胸心血管外科临床杂志, 1998, 5: 112-113.
5. 韩雅玲, 佟铭, 荆全民, 等. 选择性冠状动脉造影术的并发症及其预防. 沈阳部队医药, 1997, 10: 80.
6. 马根山, 杨志健, 孔祥清, 等. 冠心病介入性诊断和治疗的并发症及其处理. 江苏医药, 1999, 25: 266-267.

(收稿日期 2000-10-24)

作者：[田铁军](#)  
作者单位：[江苏省徐州市第一人民医院](#)  
刊名：[介入放射学杂志](#)   
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年，卷(期)：2001，10(2)  
被引用次数：0次

参考文献(6条)

1. [高玉华](#) [麻醉期间心电图异常的评价](#) 1997(04)
2. [王敏](#) [手术创伤致心电图异常82例临床分析](#) 1997(03)
3. [陈宗文](#). [冯西宁](#). [马秀光](#) [胆道手术时的心电图异常20例分析](#)[期刊论文]-[宁夏医学杂志](#) 1998(03)
4. [柳克哗](#). [陈英淳](#). [孔晴宇](#) [Ebstein畸形手术前后的心电图表现](#)[期刊论文]-[中国胸心血管外科临床杂志](#) 1998(02)
5. [韩雅玲](#). [佟铭](#). [荆全民](#) [选择性冠状动脉造影术的并发症及其预防](#) 1997
6. [马根山](#). [杨志健](#). [孔祥清](#) [冠心病介入性诊断和治疗的并发症及其处理](#)[期刊论文]-[江苏医药](#) 1999(04)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200102018.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200102018.aspx)

授权使用：qkxb11(qkxb11)，授权号：0454cdde-6176-4e34-8440-9e36015900b1

下载时间：2010年11月22日