



· 论 著 ·

无症状心肌缺血实施动态心电图及常规心电图诊断研究

龙翠云 (柳城县人民医院心电图室 广西柳州 545200)

摘要:目的 研究无症状心肌缺血实施动态心电图及常规心电图诊断效果。方法 选取我院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月收治的无症状心肌缺血患者 98 例,依据随机数字表法将这些患者分为动态心电图组($n=49$)和常规心电图组($n=49$)两组,对两组患者的阳性情况进行统计分析。**结果** 动态心电图组患者的阳性率 81.6% (40/49) 显著高于常规心电图组 49.0% (24/49) ($P<0.05$), 心肌缺血发作次数共 209 次,在发作时间段方面,108 次为 6:00-12:00,24 次为 12:00-16:00,62 次为 16:00-21:00,15 次为 21:00-6:00,分别占总数的 51.7%、49.0%、29.7%、30.6%。心率异常发生次数为 130 次,占总数的 62.2%,其中 120 次为心率增快,10 次为心率减慢。心律失常发生次数为 43 次,占总数的 20.6%,其中 20 次为束支传导阻滞,11 次为阵发性室性心动过速,4 次为心房颤动,3 次为频发房性期前收缩,3 次为频发室性期前收缩,2 次为其他。**结论** 无症状心肌缺血实施动态心电图的诊断效果较常规心电图好。

关键词: 无症状心肌缺血 动态心电图 常规心电图 诊断

中图分类号: R541.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 09-020-02

无症状心肌缺血的主要发病机制为供血在冠状动脉异常变化或狭窄的情况下不足,造成能量具有异常的供给,对正常的心肌代谢功能造成了抑制^[1]。通常情况下,患者发作过程中缺乏心绞痛等显著的临床症状,因此极易被漏诊,对患者的身心健康及生命安全造成了严重威胁^[2]。常规心电图是临床诊断和治疗该病过程中通常采用的传统方法,但是由于其无法长期监测患者,因此具有较高的漏诊率^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月 98 例无症状心肌缺血患者作为此次研究对象,所有患者均符合无症状心肌缺血的诊断标准^[4],均经冠状动脉造影检查结合临床表现确诊为无症状心肌缺血,均知情同意;将合并心房颤动、心室肥大、束支传导阻滞、冠状动脉狭窄及近期内使用过影响 ST 段的药物等患者排除在外。根据患者检查方式不同,分为动态心电图组和常规心电图组,各 49 例。其中动态心电图组男女患者分别:31 例和 18 例;年龄 43-76 岁,平均 (60.3±2.7) 岁。常规心电图组男女患者分别:30 例和 19 例,年龄 44-79 岁,平均 (61.4±2.6) 岁。两组一般资料差异不显著,具有可比性, ($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 常规心电图组:常规心电图组行常规心电图检查,应用 MAC-1200 型 12 导联心电图机,取仰卧位,让患者放松,避免肌肉颤抖,之后将单极胸导联及肢体导联放置其中,对增益电压进行校正,对心电图进行描记,最后进行人工校正分析。

1.2.2 动态心电图组:动态心电图组患者接受动态心电图检查,检查前 1d 嘱咐患者清洁胸部,对穿化纤衣服的现象进行有效的避免,并将用药情况详细记录下来。检查过程中首先将粘贴电极的部位选择好,然后用纱布擦去该处油脂,之后在选定的部位固定选好的电极片,并将导线连接好。将电池装在记录器中,有效校正时间,无误后开始记录。临床护理人员在检查期间定期查看患者,将患者的生活日记填写好,以将有效依据提供给后期诊断。1d 后将记录器取下来,在回放系统中输入,处理心电图过程中采用计算机信息处理分析系统。

1.3 观察指标

对两组患者的阳性情况进行分别统计,常规心电图组患者的阳性标准为下斜型或水平型 ST 段下移、持续时间分别 $\geq 0.05\text{mV}$ 、 0.08s ,J 点型 ST 段下移 $\geq 0.2\text{mV}$,ST 段抬高,呈弓背向上型,对应 ST 段压低^[5];动态心电图组患者的阳性标准为下斜型或水平型 ST 段压低、持续时间分别 $\geq 0.1\text{mV}$ 、 1min ,逐渐出现并消失,短暂缺血发作的间隔时间 $\geq 1\text{min}$,在此期间 ST 段向基线回归。同时,依据动态心电图组患者的临床表现和日常生活将不同时间段心肌缺血发作情况、心率异常状况及心律失常类型总结出来。

1.5 统计学分析

采用软件 SPSS22.0,两组患者的阳性情况等计数资料采用率 (%) 表示,用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者的阳性情况比较

动态心电图组患者的阳性率 81.6% (40/49) 显著高于常规心电图组 49.0% (24/49) ($P<0.05$), 阴性率 18.4% (9/49) 显著低于常规心电图组 51.0% (25/49) ($P<0.05$), 具体见表 1。

表 1: 两组患者的阳性情况比较 (例 / %)

组别	例数	阳性	阴性
动态心电图组	49	40 (81.6) *	9 (18.4) *
常规心电图组	49	24 (49.0)	25 (51.0)

注:与常规心电图组比较, $P<0.05$

2.2 动态心电图组患者不同时间段心肌缺血发作情况、心率异常状况及心律失常类型分析

动态心电图组患者心肌缺血发作次数共 209 次,在发作时间段方面,108 次为 6:00-12:00,24 次为 12:00-16:00,62 次为 16:00-21:00,15 次为 21:00-6:00,分别占总数的 51.7%、49.0%、29.7%、30.6%。心率异常发生次数为 130 次,占总数的 62.2%,其中 120 次为心率增快,10 次为心率减慢。心律失常发生次数为 43 次,占总数的 20.6%,其中 20 次为束支传导阻滞,11 次为阵发性室性心动过速,4 次为心房颤动,3 次为频发房性期前收缩,3 次为频发室性期前收缩,2 次为其他。具体见表 2。

表 2: 动态心电图组患者不同时间段心肌缺血发作情况、心率异常状况及心律失常类型分析

项目	分类	分布
心肌缺血发作情况	6:00-12:00	108 (51.7)
	12:00-16:00	24 (49.0)
	16:00-21:00	62 (29.7)
	21:00-6:00	15 (30.6)
	总计	209 (100.0)
心律失常发生情况	心率增快	120 (92.3)
	心率减慢	10 (7.7)
	合计	130 (62.2)
心律失常发生情况	束支传导阻滞	20 (46.5)
	阵发性室性心动过速	11 (25.6)
	心房颤动	4 (9.3)
	频发房性期前收缩	3 (7.0)
	频发室性期前收缩	3 (7.0)
	其他	2 (4.6)
	合计	43 (20.6)

3 讨论

由于无症状心肌缺血患者缺乏典型的临床症状,因此极易引发心律失常及猝死等,而大部分死亡患者均有明显的冠状动脉粥样硬化状况存在。该疾病的主要诱发因素为冠状动脉狭窄及心肌供血异常,其

(下转第 23 页)



4.00% 下降至 1.00%，丙级病案率由 1.00% 下降至 0.00%，病案漏签字率由 40.00% 下降至 2.00% ($P < 0.05$)。见表 1。

3 讨论

近年来，随着社会的进步，医院不断探索新的绩效管理方式，逐渐将目标管理法以及关键绩效指标法引入并应用于医院绩效管理。针对医院病案书写质量绩效管理工作，积极应用目标管理法以及关键绩效指标法，不仅能够有效促进和提升病案书写质量，提升工作绩效，同时还可以通过设置关键绩效考核指标，转移督查工作重心，促进病案质量的有效提升。

在医院病案书写质量绩效管理工作中，积极实施目标管理法和关键绩效指标法，可以有效提高甲级病案率^[4]。通过行之有效的强化激励，有助于进一步提高医师的工作积极性，进而促使甲级病案率显著提高，乙级病案率明显性降低，进而杜绝和避免产生丙级病案。分析认为，该方法可以有效提升病案书写质量的原因，主要为以下方面：一是临床医师有效像话自我监控，提高病案书写积极性，自觉性加强病案资料的检查，进而有助于从源头上避免缺陷情况的发生；二是科室质控医师进一步提高了责任心，工作落到实处，这有助于保障和提升整个科室医师绩效；三是科室负责人高度重视，积极安排病案科据实提供病案缺陷的情况，并认真研究，及时总结、改进，这有助于防止病案缺陷的反复性发生；四是医务部定期公示病案考核结果。而考核结果不仅关系到个人的病案绩效，同时还将作为个人评优以及职称晋升的重要依据，还在极大程度上影响科室管理绩效。这种情况，使科主任以及临床医师工作压力明显增加，高度重视病案书写的重要性，进而主动发现问题并及时改进。

在医院病案书写质量绩效管理工作中，积极实施目标管理法和关键绩效指标法，可以有效提高病案签字完善率^[5]。临床实践中，病案签字缺陷是医院存在的共性问题。在严格落实病案书写绩效后，病案漏签字率得以明显性降低，进而明显提升病案资料完整性。分析其原

因，主要有以下方面：一是医师从思想上高度重视，进而主动找相关人员完善签字手续；二是上级医师为了确保下级医师可以在政策范围内获取相应的病案绩效收入，也积极配合完善手续，尽量避免因工作太忙而拖欠签字，形成了十分良好的激励效果；三是临床医师充分认识到病案质量是评价本人工作效果的重要指标内容，主动落实要求。

在医院病案书写质量绩效管理工作中，积极实施目标管理法和关键绩效指标法，可以有效提高医师法律意识。实践操作中，医师通过认真学习《侵权责任法》《医疗机构病历管理规定》以及上级制定并印发的《病历书写规范》、《医疗事故处理条例》等相关法律法规，从思想上进一步认识到病案书写质量的重要性和必要性，进一步明确自身职业风险以及应该承担的相应法律责任，进而有效提高病案管理的法律意识。同时，相关医务人员也从根本上认识到了依据病历书写基本规范准确书写病案，可以有效减少医疗纠纷的发生。一旦发生相应的医疗纠纷，医院病案属于极为重要的参考资料和相关佐证。只有确保好每一份病案合格规范，保证质量，才可以既对患者负责，又使自己在法律上得到最大的保护。

参考文献

- [1] 何伟, 马艳凯, 胡志娟, 等. 病案首页填写质量纳入临床医师绩效考核的调查[J]. 中国病案, 2016, 17(05):11-13.
- [2] 孙承民, 赵光, 雒婉玉, 等. PDCA 循环法在非公立医院病案质量管理的应用[J]. 中国病案, 2018, 19(03):9-12.
- [3] 张晶, 李君. 目标管理法和关键绩效指标法在病案书写质量绩效管理中的应用效果[J]. 中国病案, 2018, 19(03):12-14.
- [4] 靳秀平. 绩效考核在医院病案管理中的应用探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(47):168.
- [5] 阿不都热合满·买买提, 买买提江·阿布都热西提. 绩效考核在医院病案管理中的应用价值[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(99):175-176.

(上接第 20 页)

发病率随着冠状动脉痉挛程度的增强而提升，随着冠状动脉痉挛程度的减弱而降低，二者呈正相关关系，同时在多种冠心病中广泛分布。一些患者随着疾病的进展会直接发生心绞痛及心肌梗死，也可能发生新及纤维化，在不断增大的脏器作用下最终发生心力衰竭。患者的预后情况受到早期诊断的直接而深刻的影响，大部分患者的预后效果在早期诊断和治疗后均令人满意，具有极低的猝死等不良时间发生率。但是，由于缺乏临床症状，因此临床早期诊断过程中极易漏诊，进而无法恰当地给予患者对症治疗，从而对患者的预后疗效造成不良影响。在该病的诊断中，心电图是最直接的方法，能够将 ST 段压低等相关表现呈现出来。近年来，24h 动态心电图监测方式在不断进步的临床医学的影响下受到了临床医师日益广泛的关注和重视，其能够良好表现患者日常生活的不同阶段，从而对常规心电图监测时间方面的缺陷进行了有效的避免，对心肌缺血敏感性较高，对临床诊断中的不足进行了有效的缓解，因此逐渐将常规心电图检查替代掉。本研究结果表明，动态心电图组患者的阳性率显著高于常规心电图组 ($P < 0.05$)，

心肌缺血发作次数共 209 次，心率异常发生次数为 130 次，占总数的 62.2%。心律失常发生次数为 43 次，占总数的 20.6%，充分证实了动态心电图较常规心电图的优越性。

总之，无症状心肌缺血实施动态心电图的诊断效果较常规心电图好，值得在临床推广。

参考文献

- [1] 葛均波, 徐永健. 内科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013:227.
- [2] 陈丽华. 心电图在急性下壁心肌梗死相关动脉判断中的应用价值[J]. 健康研究, 2014, 34(5):522-524.
- [3] 苏杭. 动态心电图与常规心电图诊断无症状心肌缺血对比观察[J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(20):3145-3147.
- [4] 冯雅君. 动态心电图和常规心电图诊断老年无症状性心肌缺血的差异性分析[J]. 中国医师进修杂志, 2014, 37(7):64-66.
- [5] 李海如, 潘宜. 左卡尼汀与参麦注射液联合治疗缺血性心脏病心力衰竭的疗效分析[J]. 健康研究, 2014, 34(3):291-292.

(上接第 21 页)

期，对于分期患者应当注重术后护理，控制感染发生问题。

综上所述，经皮肾镜联合输尿管软镜钬激光碎石术治疗复杂性肾结石的临床价值突出，整体疗效更加理想，值得推广普及。

参考文献

- [1] 刘勇, 王涛, 果佳. 输尿管软镜钬激光碎石术与单通道经皮肾镜取石术联合及单独使用治疗复杂性肾结石的疗效评价及其安全性分析[J]. 中国医学装备, 2016, 13(11):80-84.
- [2] 李建伟, 王芳, 蔡芳震, 等. 分期输尿管软镜钬激光碎石术与微通道经皮肾镜碎石术治疗 2~4cm 肾结石的随机对照临床研究[J]. 南方医科大学学报, 2016, 36(12):1672-1676.

[3] 赵明, 胡忠春, 张文才. 经皮肾镜下超声气压弹道碎石机与钬激光碎石机在复杂性肾结石治疗中的应用研究[J]. 中国医学装备, 2017, 14(4):102-105.

[4] 周可义, 赵春利, 杨文增, 等. 可视标准通道联合可视超细通道经皮肾镜取石术精准穿刺治疗复杂性肾结石的临床应用[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(7):109-112.

[5] 李义学, 蒋泉. 彩色多普勒超声引导在经皮肾镜钬激光碎石术中的应用价值探讨[J]. 解放军预防医学杂志, 2016, 10(s2): 102-103.

[6] 王伟, 边俊霞, 李智琳. 经皮肾镜碎石术与输尿管软镜钬激光碎石术治疗肾结石的临床观察[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 23(s1): 233-234.