

心脏彩超对冠心病患者节段性室壁运动异常的诊断分析

乔春霞

(故城县中医院 253800)

摘要:目的:在冠心病患者临床诊断过程中实施心脏彩超,研究分析此种检测模式对节段性室壁运动异常的临床诊断效果。方法:选取我院一年内(即2021.02-2022.02)治疗的冠心病患者(样本研究数量为70例),均实施心脏彩超检测,将综合诊断结果视为“金标准”,研究分析两种诊断方式的临床诊断效果。结果:较之心脏彩超组,综合诊断结果组各项(左房内径、左室末径、主动脉内径、右房内径以及右室内径)检测指标的临床检出率均更高,然比较无统计学意义($P>0.05$),但是综合诊断结果组临床诊断效果各方面(准确性、敏感性以及特异性)均更高($P<0.05$);此外,冠心病节段性室壁运动异常患者左心室各个节段(基底段、中间段以及心尖段)心功能相关指标水平[射血分数(LVEF)、左心室舒张末期容量(LVEDV)、每搏输出量(Sv)、收缩末期容量(LVESV)]均存在统计学差异($P<0.05$)。结论:心脏彩超各项诊断指标临床检出率和冠状动脉造影存在较高相似性,并且此种检测方式存在无创性、操作便捷以及价格便宜等优势,可将其使用在临床冠心病检测过程中。

关键词:心脏彩超;冠心病;节段性室壁运动异常;临床诊断分析

冠心病作为临床发生率较高,并且比较复杂的一种心血管疾病,通常是由于机体冠状动脉发生粥样硬化情况而导致的。当患者疾病发作后,其管腔组织会随着变得狭窄,伴随着血瘀滞程度不断严重,可能会导致血栓的形成^[1]。不但会导致回心血量明显下降,还会进一步减少心脏组织的供血量以及供氧量,从而导致患者发生心悸或者胸口疼痛等一系列不良症状表现,对患者的生命安全带来严重的不良影响^[2]。现阶段,冠心病已然成为我国中老年群体普遍发展的典型性心血管疾病,为了及时对患者实施个性化、针对性的治疗措施,抑制病情的不断发展,应该尽快对其实施有效的检测方式,从而能够早诊断、早干预、早治疗。鉴于此,本文通过在冠心病节段性室壁运动异常患者临床诊断过程中实施心脏彩超,研究分析此种检测模式对节段性室壁运动异常的临床诊断效果,现内容如下。

1、资料与方法

1.1 基本资料

选取我院一年内(即2021.02-2022.02)治疗的冠心病节段性室壁运动异常患者(样本研究数量为70例)。患者男性、女性例数依次为36例、34例,年龄在56岁至88岁(均值为 76.53 ± 6.29 岁),病程时间在1年至6年间(均值为 2.46 ± 0.68 年);根据疾病种类分化,心绞痛、心肌梗死、心肌缺血以及其他患者例数依次为9例、15例、41例、5例。

纳入指标:①均与冠心病节段性室壁运动异常的临床有关诊断指标相符合;②患者年龄超过55岁;③冠心病节段性室壁运动异常患者以及其家属对本研究表示知情,主动与我院签署自愿声明协议;④本研究通过我院伦理委员会同意后,才实施。

排除指标:①伴随患有心理方面相关疾病者;②伴随存在认知功能异常者;③伴随患有肝肾功能异常或者先天性心脏病等疾病者;④中途退出本研究者;⑤临床治疗资料与信息存在缺失情况者;⑥伴随存在其他程度较为严重的器质性疾病的患者。

1.2 方法

应用心脏多普勒诊断仪器,将探头频率设置在3.5MHz,叮嘱并

且帮助患者保持仰卧位姿势,对其局部组织合理使用耦合剂,应用16节段室壁运动积分分法定量对患者心动图进行分析。采取放射状扫描方式对患者心脏组织与腹部组织等部位进行检测,对其心室壁运动分数进行评估,倘若表现为正常显示,则评估为1分;倘若发生运动衰减,则评估为2分;当运动完全消失,则评估为3分;当发生反常运动情况,则评估为4分;当存在室壁瘤形成状况,则评估为5分。随后对患者实施综合诊断(其中包括心电图、冠脉螺旋CT等)检查工作。在检查工作全部完成后,根据最后分数对患者疾病进展以及节段性室壁运动异常情况进行评估。

1.3 评判标准

(1)研究观察冠心病节段性室壁运动异常患者各项检测指标的临床检出率,其中主要涉及左房内径、左室末径、主动脉内径、右房内径以及右室内径等方面。(2)对比不同检测方式的临床诊断效果,其中主要涉及准确性、敏感性以及特异性等方面。(3)冠心病节段性室壁运动异常患者左心室各个节段心功能变化情况,其中主要涉及射血分数(Left Ventricular Ejection Fraction, LVEF)、左心室舒张末期容量(Left ventricular end-diastolic volume, LVEDV)、每搏输出量(Stroke volume, Sv)、收缩末期容量(Left Ventricular End-Systolic Volume, LVESV)等内容。

1.4 统计学方法

通过将本次研究所得所有的数据均放置于SPSS25.0统计学软件对其进行计算,其中计量资料则使用($\bar{x} \pm s$)进行表示,并且t对计量资料分别进行检验;计数资料使用百分率(%)进行表示,并且采取 χ^2 对计数资料进行检验。当($P<0.05$)时则表示存在统计学差异。

2、结果

2.1 各项检测指标的临床检出率

较之心脏彩超组,综合诊断检查组各项(左房内径、左室末径、主动脉内径、右房内径以及右室内径)检测指标的临床检出率均更高,然比较无统计学意义($P>0.05$),见表1:

表1 各项检测指标的临床检出率[n, (%)]

组别	例数	左房内径	左室末径	主动脉内径	右房内径	右室内径
心脏彩超	70	18 (25.71)	7 (10.00)	9 (12.86)	12 (17.14)	9 (12.86)
综合诊断	70	23 (32.86)	9 (12.86)	11 (15.71)	15 (21.43)	12 (17.14)
χ^2	-	0.862	0.282	0.233	0.756	0.504
P	-	0.353	0.595	0.629	0.385	0.478

2.2 不同检测方式的临床诊断效果

较之心脏彩超组,综合诊断检查组临床诊断效果各方面(准确

性、敏感性以及特异性)均更高 (P<0.05), 见表 2:

表 2 不同检测方式的临床诊断效果[n, (%)]

组别	例数	准确性	敏感性	特异性
心脏彩超	70	55 (78.57)	56 (80.00)	56 (80.00)
综合诊断	70	70 (100.00)	69 (98.57)	70 (100.00)
χ^2	-	16.800	12.619	15.556

表 3 左心室各个节段心功能变化情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF (%)	LVEDV (ml)	LVESV (ml)	SV (ml)
基底段	70	47.14 ± 5.82	8.72 ± 2.44	4.74 ± 1.66	4.06 ± 1.46
中间段	70	50.06 ± 8.51	6.81 ± 2.26	3.41 ± 1.62	3.51 ± 1.36
心尖段	70	43.02 ± 4.68	3.02 ± 1.81	2.46 ± 0.92	1.64 ± 0.54
F	-	18.866	126.039	43.236	80.802
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000

3、讨论

冠心病的临床诊断结果对此疾病患者治疗方案的制定会带来直接的影响, 及时对患者早诊断, 一定程度上可有效改善其预后效率^[1]。临床诊断冠心病, 一般是了解此疾病患者临床治疗病史、症状以及有关影像学检测结果等方面的内容, 从而综合性评估患者疾病发展情况, 然而常规所使用的心电图检测方式, 其在诊断冠心病灵敏度上效果较差。伴随着临床医疗技术的不断发展, 临床检测技术也随之发展与完善, 就心电图而言, 其通过使用心电图机从体表详细记录人体心脏每一心动周期所形成的电活动变化图形的一种技术, 在诊断心肌梗死、心绞痛等疾病发生中效果较好; 其次就综合诊断检查而言, 尽管其临床诊断效果良好, 但是属于一种有创诊断方式, 在临床诊断过程中会对患者身体带来一定程度的创伤影响^[4]。同时以上检测方式在实际诊断过程中存在一定的不足之处, 为此需进一步寻找其他诊断方式来提高临床诊断结果的精确率与有效率。

伴随着临床对冠心病研究的不断深入, 结合此疾病患者节段性室壁运动异常特点、以及临床症状表现 (如胸痛等), 心脏彩超在节段性室壁运动异常临床诊断过程中存在较为突出的诊断优势^[5]。此种检测方式可以有效评估出冠心病患者疾病发展情况^[6]。究其原因, 是因为患者在出现心肌组织缺血情况后, 其 ST 段的整体、局部收缩能力会发生异常情况, 从而导致冠心病患者发生节段性室壁运动异常的情况。反观, 心脏彩超诊断方式可以对冠心病患者心脏组织的生理解剖结果以及生理功能危险状况展开系统化、规范化的评估。有临床研究表明, 心脏彩超检测方式在评估冠心病患者左室的收缩能力或者舒张能力均存在较高的临床价值^[7]。此外, 此种检测方式还能够对假性室壁瘤等情况进一步展开诊断与分析, 从而提高临床诊断效果, 对患者病情进展与预后效果等方面的评估工作均能够提高良好的参考依据^[8-9]。本研究结果可知, 两种诊断方式在临床指标 (如左房内径、左室末径、主动脉内径、右房内径以及右室内径等) 的检测中不存在差异。为此, 在冠心病节段性室壁运动异常患者临床治疗过程中使用心脏彩超检测方式存在较高的检出率, 此外, 尽管较之冠状动脉造影检测结果而言, 心脏彩超在准确性与特异性等方面较低。可见患者 (冠心病节段性室壁运动异常) 心室存在扩大情况, 需对切实考虑其是否存在扩张型心肌病变情况进行评估, 因为此疾病患者通常会发生弥漫性室壁运动异常情况, 采取其他方式进行检测不能有效表现出运动异常的整体情况。但是心脏彩超整体诊断效果良好, 同时心脏彩超存在无创性以及可重复性等检测优势, 价格便宜, 安全性相对较高, 为此心脏彩超的临床使用价值较高。

P	-	0.000	0.000	0.000
---	---	-------	-------	-------

2.3 左心室各个节段心功能变化情况

冠心病患者左心室各个节段 (基底段、中间段以及心尖段) 心功能相关指标水平 (射血分数、左心室舒张末期容量、每搏输出量、收缩末期容量) 均存在统计学差异 (P<0.05), 见表 3:

此外患者左心室各个节段 (基底段、中间段以及心尖段) 心功能相关指标水平 (射血分数、左心室舒张末期容量、每搏输出量、收缩末期容量) 存在差异性。究其原因, 是因为如果在某一阶段中发生心肌缺氧情况, 此阶段的射血分数会呈明显的下降趋势, 尽管运动异常不太显著, 也会有所减少, 从而心脏彩超能够对冠心病患者左心室的心功能水平展开规范化的定量分析, 从而对临床诊断节段性室壁运动异常情况起到良好的辅助作用^[9-10]。为此, 在冠心病节段性室壁运动异常患者临床诊断过程中采取心脏彩超诊断技术, 具备良好的诊断效能, 能够有效区分室壁运动异常的种类、了解冠心病发展状况, 从而对患者实施个性化、针对性的临床治疗方案, 有效地抑制疾病进一步严重, 一定程度上还能够缓解患者临床症状表现, 加快其预后转归速度。

综上, 由于冠心病节段性室壁运动异常发生率相对较高, 并且对患者生命安全的危害程度较为严重, 为了进一步保障或者提高临床疗效, 需实施科学有效的诊断方式进行检测。心脏彩超其临床使用价值相关较高, 能够有效地保障临床对冠心病患者诊断的准确性, 还可为医生了解患者各个节段心功能变化情况提供参考依据, 可将其使用在临床诊断之中。

参考文献

- [1]陈玲. 分析心脏彩超在冠心病患者节段性室壁运动异常诊断中的临床研究[J]. 中外医疗, 2021, 40 (07): 22-24.
- [2]杜学晴. 心脏彩超诊断冠心病节段性室壁运动异常的临床观察[J]. 人人健康, 2020, 521 (12): 40-40.
- [3]孙晓艳. 心脏彩超诊断冠心病节段性室壁运动异常的临床价值分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8 (03): 96-97.
- [4]安增华, 段金凤, 尚怀玲, 等. 心脏彩超在冠心病节段性室壁运动异常中的诊断价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 2 (09): 177-178.
- [5]杨欣, 张新艳, 姜阳. 超声心动图诊断冠心病节段性室壁运动异常的临床价值分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 4 (S2): 203-204.
- [6]易怀红, 周兴, 蔡斐斐. 超声心动图在冠心病节段性室壁运动异常评价中的应用[J]. 影像科学与光化学, 2022, 40 (02): 348-352.
- [7]王少博. 分析心脏超声在诊断冠心病节段性室壁运动异常中的效果[J]. 医学理论与实践, 2020, 33 (20): 3448-3449.
- [8]易怀红. 心脏超声在诊断冠心病节段性室壁运动异常中的效果[J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6 (03): 158-160.