

乳腺血氧功能影像检查仪在妇女乳腺疾病普查中的应用价值分析

吕宏康 杨盛红 蒋代富 肖雪*

贵州省遵义医学院附属医院体检中心 贵州遵义 563000

〔摘要〕目的 探讨妇女乳腺疾病普查中乳腺血氧功能影像检查仪的应用效果。方法 选取在我院接受乳腺疾病普查的妇女 20000 例,按照随机数字表法,分为实验组和空白组,各 10000 例。空白组接受 B 超检查,实验组接受乳腺血氧功能影像检查仪检查,比较两组检查效果。结果 相较于空白组,实验组的检查符合率更高,假阳性率更低,差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 妇女乳腺疾病普查中乳腺血氧功能影像检查仪的应用效果显著,安全性高。

〔关键词〕乳腺疾病;乳腺血氧功能影像检查仪;普查;应用价值

〔中图分类号〕R655.8 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2018) 07-077-02

目前临床上在开展乳腺疾病普查时,所应用的检查方式种类较多,其具备各自的优缺点,从根本上来看,各种检查方式均属于宏观或是微观的形态学检查,并未涉及到较多的功能学检查^[1]。因此采取有效措施在妇女乳腺疾病普查过程中,实施更为高效的功能学检查显得尤为重要。本次研究就选取在我院接受乳腺疾病普查的妇女 20000 例,探讨妇女乳腺疾病普查中乳腺血氧功能影像检查仪的应用效果。报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 3 月至 2018 年 3 月在我院接受乳腺疾病普查的妇女 20000 例,按照随机数字表法,分为实验组和空白组,各 10000 例。空白组年龄 16-81 岁,平均 (42.6±5.6) 岁;实验组年龄 16-83 岁,平均 (42.7±5.3) 岁。两组基线资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具可比性。

1.2 研究方法

空白组接受 B 超检查,实验组接受乳腺血氧功能影像检查仪,检查所应用的仪器为多模态乳腺血氧功能成像系统(武汉一海数字),检查的具体步骤为:指导受检者保持坐位,

将上半身前倾,裸露双乳,在其机体乳腺下方放置冷光源探头,对乳房所存在的病灶灰影进行显示,同时对乳房内的血管情况进行观察,并对乳腺病灶内的血氧含量进行检测。血氧标准为:若血值水平为 1.0-1.2 则属于平血正常;若血值水平为 1.2-1.4 则属于中血可疑;若血值水平为 1.4 以上则属于高血,为高度可疑。若血氧水平为 0.9-1.0,则属于正常的平氧;若血氧水平为 0.85-0.90,则属于中央氧可疑;若血氧水平不足 0.85,则属于低氧高度可疑。不可将乳晕以及乳头区的结果进行评价^[2]。

1.3 统计学处理

统计学软件为 SPSS17.0。[n, (%)] 表示计数资料,行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

空白组受检者在接受 B 超检查后,3640 例患者被检查出乳腺疾病,经后期临床随访证实,4551 例患者被检查出乳腺疾病,检查准确率为 80.00%;实验组的检查准确率为 95.25%,假阳性率为 4.58%,假阴性率为 0。实验组的检查准确率高于空白组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。如表 1。

表 1: 乳腺血氧检查结果

血氧检查	例数	平均血值	平均氧值	血氧诊断	临床诊断
平血平氧	5540	1.03	0.98	正常	接受健康知识讲解教育
中血平氧	4339	1.28	0.98	乳腺增生	3305 例患者接受药物治疗
中血平氧	5	1.33	0.97	乳腺炎	参照患者的病史为患者开展抗炎、手术治疗
中血平氧	85	1.35	1.07	纤维腺瘤	46 例患者未接受手术治疗
中血中氧	5	1.37	0.89	可疑恶性	病理检查证实为导管内癌
高血低氧	26	1.53	0.85	疑似乳腺癌	其中 20 例经病检显示为浸润性导管癌

3 讨论

乳腺癌在临床上具有较高的发病率,在妇女恶性肿瘤中致死率均第二位,尤其在北上广等一线城市,乳腺癌的发病率已经居于首位。有资料报道称,教师以及女性干部是最容

易发生乳腺癌的职业,而农民是最不容易发生乳腺癌的职业,分析其原因,可能是由于知识女性所需要承担的责任更大,因此也就具备更大的工作和生活压力,因此需要给予该人群更多的关注,做好乳腺癌筛查工作,对合理的普查手段进行寻找。

* 通讯作者:肖雪,女,江西九江,主任医师,硕士,研究方向:全科医学。

目前临床上在对乳腺癌开展检查时,所应用的检查方式 (下转第 79 页)

相关性检查,主要包括样本的采集、运送以及送检处理等内容,各个环节均可能会导致其检验结果与正常结果存在一定差异,严重威胁患者的临床治疗效果和预后改善状况^[3]。在本次实验中,影响检验结果的因素主要体现在严重溶血、血液采集方式以及实验标本处理不当三个方面,且各因素之间存在一定关系,不可独立发生。另外,仪器设备故障和未定期进行保养和校正等,也会导致检验结果出现偏差;其次,检验试剂质量和过期试剂也会对检验结果造成结果不准确。除此之外,某些药物、体力运动、黄疸、乳浊样本也会在一定程度上影响生化检验结果。依据上述临床生化检验结果存在误差的原因,提出针对性的解决方案,具体对策如下:

(1) 注意血液标本的采集时间,通常要求空腹时静脉采血,一般都是于清晨早餐前或进食 12h 后抽血,临床生化血样原则上必须坚持空腹采血,以早晨空腹状态下采集最佳,受试者抽血的空腹时间不应超过 16h,这样有助于反映出患者真实病情状况,有利于排除饮食等指标对结果的影响,使结果更为准确;注意患者体位,指导患者取卧位,对于血管暴露较为明显的患者,可不使用止血带,切忌患者反复握拳或者击打不明显血管^[4];另外,为确保检验结果的准确性,采集血液标本时需避免输液手臂,与此同时,针对病情极其严重、需进行抢救的患者应在其输液和用药前进行标本采集送检,避免人为因素造成的结果异常。(2) 标本采集后应遵循及时送检原则,一旦出现不能按时送检的标本,应当及时进行血清分离,完成分离后需保存在冰箱内。(3) 关注生产厂家的试剂质量和有效期限,选择相应配套试剂或优质试剂。(4) 检验仪器的质量和性能是保证检验质量的前提,对于检验仪器

应当定期做好维修保养,保证检验仪器的正常运行。(5) 严格监控分析过程的质量情况,做好检验前、检验中、检验后的质量控制,同时每天做好室内质量控制,降低误差的发生几率,每年做好质间质量评价,提高检验结果的准确性^[5]。(6) 医生在决定病人做血液生化检验时,需要向患者进行必要的解释,例如饮食问题、应停用的某些药物、避免体力运动等,以取得病人的主动配合。医护工作者应对上述诸问题有着明确的认识,并需对检验结果进行全面的分析、综合与应用。

综上所述,临床生化检验结果的影响因素发生在临床和实验室各个环节,故临床医护和检验人员都应当熟悉可能产生干扰的各种干扰性误差。基于此,检验人员需采用针对性的措施来控制其影响因素的发生,降低误差率,确保检验结果的准确性和可靠性,为临床治疗提供科学依据。

[参考文献]

- [1] 翁琼琳, 赖惠婷, 郭夏娜. 临床何时能化检验结果影响因素分析及对策[J]. 青岛医药卫生, 2016, 48(5): 369-370.
- [2] 陈登云, 陈晓婷. 生化检验结果异常的原因及有效预防对策分析[J]. 中国实用医药, 2015, 05(10): 97-98.
- [3] 包秋菊. 探讨影响医学临床检验结果的因素与对策[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(26): 124, 128.
- [4] 王标, 董利民. 溶血现象对临床生化检验项目的观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2015, 14(02): 2701, 2703.
- [5] 向华东, 刘诚, 梁娟. 临床生化检验结果的影响因素及对策探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(68): 147-148.

(上接第 76 页)

程中并没有不良反应产生,且操作简^[3]。

[参考文献]

- [1] 孙秀娣, 牧人, 周有尚, 等. 中国胃癌死亡率 20 年变化情况分析及其发展趋势预测[J]. 中华肿瘤杂志, 2004, 26(1): 14

- [2] 刘正新. 胃镜下胃癌的早期诊断和治疗[J]. 国际消化病杂志, 2008, 1: 3-5.

- [3] 于劲, 邓磊, 王雷, 杨小军, 樊超强, 赵晓晏. 色素内镜在早期胃癌及癌前病变中的诊断价值[J]. 中华消化病与影像杂志, 2012, 2(2): 168-171.

(上接第 77 页)

主要为 B 超、红外线、磁共振、钼靶和细胞学检查等,临床上在对乳腺癌进行诊断时,主要是对受检者的乳房内是否存在肿块进行触诊,对肿块表面的光滑度进行触摸,同时对肿块所具备的活动度以及硬度进行触摸,而当乳腺癌的直径不足 10mm 时,若肿块处在较深的位置,同时不具备临床体征和症状,则临床诊断无法对患者的疾病进行有效诊断^[3]。B 超检查操作较为简单,不会对机体造成检查创伤,乳腺癌患者在接受 B 超检查时,可发现存在实质性肿块,不具备规则的形态以及均匀的回声,但对于部分乳腺癌患者,由于不具备肿块,只出现腺体厚度增加,则通过 B 超检查无法进行有效诊断。同时良性乳腺肿瘤以及恶性乳腺肿瘤的超声表现存在交叉,因此对其开展鉴别的难度较高,而高频超声检查的检查费用较高,基层医院推广难度大。

乳腺血氧功能影像检测是基于影像法参照光波长的差异,对于含氧血红蛋白以及脱氧血红蛋白具有不同的吸收程度,依靠单色以及双波长的红外光照射乳房,来对脱氧血红蛋白以及含氧血红蛋白进行检查。由于乳房癌的病灶超过 0.2cm 时,将会导致一系列病灶功能性变化的发生,比如血氧代谢升高,

新血管生成等,其均为乳腺癌早期诊断信息^[4]。本次研究显示,乳腺血氧功能影像检查仪对妇女乳腺疾病诊断的准确率高于 B 超检查。恶性肿瘤大部分均存在着旁生血管,因此在对恶性肿瘤进行判定时,血值占据着主导地位,由于肿瘤自身所具备的性质导致其具有不同的代谢情况,也产生不同的耗氧量,因此氧值无法作为主导评价指标。除此之外,血管分级以及灰影也发挥着重要的作用,但部分灰影需要和临床评判相结合,无法对炎症、脂肪坏死以及外伤进行排除。

综上所述,妇女乳腺疾病普查中乳腺血氧功能影像检查仪的应用效果显著,安全性高。

[参考文献]

- [1] 李光英, 白玉洁. 应用血氧功能成像系统检查对乳腺癌早期筛查的探索[J]. 中国实用医药, 2014, 9(32):82-83.
- [2] 李光英. 乳腺血氧与多普勒联合检查在乳腺癌早期筛查中的应用[J]. 当代医学, 2014, 20(35):7-8.
- [3] 鲍丽, 么冬爱. 乳腺血氧功能成像系统联合彩色多普勒超声诊断乳腺疾病[J]. 放射学实践, 2016, 31(10):1003-1006.
- [4] 罗玲, 罗振吉. 妇女乳腺疾病筛查技术应用现状[J]. 医学综述, 2017, 23(02):307-310.