

者围手术期效果观察[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(14):241-242.

[2] 张丽萍. 经皮肾镜取石术治疗肾结石合并糖尿病患者的围手术期综合护理分析[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(9):133-134.

[3] 俞洋. 肾结石合并糖尿病应用经皮肾镜取石术治疗的围手术期综合护理效果研究[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(21):126-127.

[4] 马霞, 张丽. 超前镇痛在经皮肾镜取石术患者围手术期护理中的应用[J]. 中国临床护理, 2016, 8(4):319-321.

[5] 夏胜玲, 夏瑶. 快速康复外科理念在经皮肾镜取石术围手术期护理中的应用[J]. 深圳中西医结合杂志, 2016, 26(18):167-169.

[6] 张素红. 肾结石围手术期应用优质护理干预的可行性研究[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(5):215-216.

[7] 周红艳, 曾少芳, 游欢欢, 等. 全程优质护理在微创经皮肾镜取石围术期的应用[J]. 现代临床医学, 2016, 42(3):214-216.

[8] 吴建梅. 综合护理干预在微创经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石中的应用效果观察[J]. 中外女性健康研究, 2017, 25(2):117-118.

[9] 代晓玲. 针对性护理应用于肾结石钬激光碎石术的效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(34):115-117.

[10] 黄莺. 综合护理干预对行微创经皮肾镜取石术患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(14):68-69.

[11] 熊迪, 文芳. 经皮肾镜取石术治疗孤独肾结石患者的护理体会[J]. 中西医结合护理(中英文), 2016, 2(11):93-94.

[12] 于春晓, 刘晔. 经皮肾镜取石术的围手术期护理[J]. 中国临床护理, 2017, 9(5):410-412.

(收稿日期:2019-01-06 修回日期:2019-04-02)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.13.044

钼靶 X 线联合 B 超检查对早期乳腺良恶性肿瘤的诊断价值

张艳霞

陕西省府谷县人民医院超声科, 陕西榆林 719400

摘要:目的 探讨钼靶 X 线联合 B 超检查对早期乳腺良恶性肿瘤的诊断价值。方法 回顾性选择该院 2015 年 1 月至 2018 年 1 月收治的行钼靶 X 线及 B 超检查诊断的 79 例乳腺疾病患者作为研究对象, 确定 79 例患者的病理检查结果、良恶性乳腺疾病的疾病特征, 比较钼靶 X 线、B 超、钼靶 X 线联合 B 超检查对乳腺良恶性肿瘤的诊断符合率、敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值。结果 79 例患者中, 病理检查出恶性肿瘤 36 例, 良性肿瘤 43 例。B 超检查出恶性肿瘤 22 例, 良性肿瘤 57 例, 阳性检出率为 27.85%(22/79)。患者的疾病特征:72.73%(16/22)的恶性病灶患者 B 超特征中可见不规则形态, 7.02%(4/57)的良性病灶患者 B 超特征中可见不规则形态;68.18%(15/22)的恶性病灶患者病灶边界不清, 31.58%(18/57)的良性病灶患者边界不清;77.27%(17/22)的恶性病灶患者内部回声不均匀, 24.56%(14/57)的良性病灶患者内部回声不均匀;81.82%(18/22)的恶性病灶患者可见丰富的血流信号, 10.53%(6/57)的良性病灶患者可见丰富的血流信号。钼靶 X 线检查出恶性肿瘤 21 例, 良性肿瘤 58 例, 阳性检出率为 26.58%(21/79)。患者的疾病特征:42.86%(9/21)的恶性病灶患者可见星芒状结节影或毛刺征, 良性病灶中未见;57.14%(12/21)的恶性病灶患者有细小泥沙样钙化, 8.62%(5/58)的良性病灶患者可见细小泥沙样钙化。钼靶 X 线联合 B 超检查出恶性肿瘤 37 例, 良性肿瘤 42 例, 阳性检出率为 46.84%(37/79)。钼靶 X 线和 B 超阳性检出率比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 钼靶 X 线联合 B 超检查阳性率明显高于二者单独检查, 差异均有统计学意义($\chi^2 = 7.983, 6.916, P = 0.005, 0.009$)。B 超联合钼靶 X 线检查对乳腺良恶性肿瘤的敏感度、准确度、阴性预测值均明显高于钼靶 X 线检查, 敏感度、准确度、阳性预测值、阴性预测值均明显高于 B 超检查, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。B 超单独检查的敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值均高于钼靶 X 线检查, 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 钼靶 X 线联合 B 超检查对乳腺良恶性肿瘤的诊断优于单一检查, 值得临床推广应用。

关键词:钼靶 X 线; B 超; 乳腺良恶性疾病; 乳腺癌

中图分类号:R737.9;R445

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)13-1927-04

乳腺癌是一种女性常见的恶性肿瘤, 在我国, 乳腺癌的发病率占人体恶性肿瘤的 7%~10%, 且发病率逐年上升, 近年来, 乳腺癌的发病率平均年增长率约为 2%^[1-2]。由于乳腺癌起病较为隐匿, 临床症状表现不典型, 多为非妊娠期乳头溢液(可能为血液)、乳腺肿块(伴有不同程度疼痛)、皮肤改变、腋窝淋巴结肿大、乳头及乳晕异常, 与乳腺良性病变的临床症状存在一定相同之处^[3]。I~IV 期乳腺癌患者的 5 年

生存率分别为 84%~100%、76%~87%、38%~77%、16%~20%, 表明随着乳腺癌分期增加, 5 年生存率逐渐降低, 因此, 对乳腺癌进行早期诊断和治疗非常重要^[4]。目前, 临床上对于乳腺疾病的影像诊断是区分乳腺癌、乳腺纤维瘤、小叶增生与乳腺腺病等。钼靶 X 线、B 超检查是乳腺疾病的常用影像学方法, 二者对于乳腺疾病的诊断各有利弊, 二者联合检查是否可减少各自的缺点, 二者的诊断效能有待进一步研

究。本文回顾性分析钼靶 X 线联合 B 超检查对早期乳腺良恶性肿瘤的诊断价值,为乳腺癌的早期诊断提供依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 1 月至 2018 年 1 月收治的于术前 2 周行乳腺钼靶 X 线、B 超检查的乳腺疾病患者 79 例作为研究对象,均为女性,年龄 28~67 岁,平均(47.1±5.9)岁,排除有活检、放疗、理疗及手术治疗者。所有患者均经手术病理检查确诊,且均获得病理检查结果。

1.2 方法

1.2.1 钼靶 X 线检查 采用 Planmed 乳腺 X 射线机,患者取立位,暴露前胸,面对摄片台,置乳房于摄片台及压迫器间。每例患者均行双侧乳腺斜位、轴位摄片,必要时对病灶局部进行加压放大摄片,斜位投照角度为从乳房内上侧摄向外下侧,并垂直于胸大肌外缘的走行方向;轴位投照角度为接收器置于乳房下,将 X 线束垂直从上至下穿透乳房。在斜位时可能会将乳房内后侧的乳腺组织漏掉,因此需确保在轴位上充分弥补,同时需兼顾内外侧面,以保证摄像的质量。钼靶 X 线可对肿块的位置、形态、大小、密度、边缘、钙化性质、具体分布等进行观察。

1.2.2 钼靶 X 线检查对乳腺癌判断标准 采用“乳腺影像报告和数据系统”(美国 1983 年放射学会创立并推荐)中关于乳腺癌的诊断标准进行判断,存在肿块影,结构紊乱、局限致密浸润,微小钙化灶,边缘毛刺或牛角状改变为直接征象。肿块周围有粗大血管影,肿块周围乳腺结构紊乱,乳头内陷,同侧腋下淋巴结肿大,局部皮肤增厚为间接征象。具有 2 项直接征象或 1 项直接征象兼 2 项间接征象时为乳腺癌。

1.2.3 B 超检查 采用 GE730 彩色超声诊断仪,患者双手上举、取平卧位,将双侧乳房充分暴露出来,用高频探头直接接触法,从双侧乳腺的 12 点位置按顺时针方向,对患者呈放射状进行检查,若发现异常回声或肿块,行十字形交叉、纵横扫查,对病灶的边界、位置、形态、大小、内部回声、肿块与皮下脂肪及胸大肌关系、内部是否有液化或钙化、肿块内外血流分布的丰富程度等进行检查。

1.3 观察指标 (1)79 例患者的病理结果;(2)比较钼靶 X 线、B 超及二者联合检查良恶性肿瘤的检出率及疾病特征结果;(3)以病理检查为指标,计算钼靶 X

线、B 超及二者联合检查乳腺良恶性肿瘤的敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值。敏感度=真阳性/总阳性例数×100%;特异度=真阴性/总阴性例数×100%;准确度=(真阳性+真阴性)/总例数×100%;阳性预测值=真阳性/(真阳性+假阳性)×100%;阴性预测值=真阴性/(真阴性+假阴性)×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析处理,计数资料以例数或百分率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 79 例患者的病理检查结果 79 例患者中,恶性肿瘤 36 例,病理类型分别为:浸润性导管癌 26 例,浸润性小叶癌 2 例,导管内早期浸润性癌 2 例,导管内原位癌 3 例,髓样癌 1 例,黏液样癌 1 例,腺泡样癌 1 例。良性肿瘤 43 例,其中纤维腺瘤或腺病 38 例,导管内乳头状瘤 3 例,囊性增生症 1 例,导管扩张 1 例。

2.2 钼靶 X 线、B 超及二者联合检查良恶性肿瘤的检出率及患者的疾病特征 见表 1。以病理检查作为金标准,B 超检查出恶性肿瘤 22 例,良性肿瘤 57 例,阳性检出率为 27.85%(22/79)。患者疾病特征:72.73%(16/22)的恶性病灶患者 B 超特征中可见不规则形态,7.02%(4/57)的良性病灶患者 B 超特征中可见不规则形态;68.18%(15/22)的恶性病灶患者病灶边界不清,31.58%(18/57)的良性病灶患者边界不清;77.27%(17/22)的恶性病灶者内部回声不均匀,24.56%(14/57)的良性病灶患者内部回声不均匀;81.82%(18/22)的恶性病灶患者可见丰富的血流信号,10.53%(6/57)的良性病灶患者可见丰富的血流信号。钼靶 X 线检查出恶性肿瘤 21 例,良性肿瘤 58 例,阳性检出率为 26.58%(21/79)。患者疾病特征:恶性病灶 42.86%(9/21)中可见星芒状结节影或毛刺征,良性病灶中未见;57.14%(12/21)的恶性病灶患者有细小泥沙样钙化,8.62%(5/58)的良性患者有细小泥沙样钙化。钼靶 X 线联合 B 超检查出恶性肿瘤 37 例,良性肿瘤 42 例,阳性检出率为 46.84%(37/79)。钼靶 X 线和 B 超阳性检出率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),钼靶 X 线联合 B 超检查的阳性率明显高于二者单独检查的结果,差异均有统计学意义($\chi^2 = 7.983, 6.916, P = 0.005, 0.009$)。

表 1 钼靶 X 线、B 超及二者联合检查出良恶性肿瘤结果比较(n)

病理结果	n	钼靶 X 线		B 超		B 超+钼靶 X 线	
		恶性肿瘤	良性肿瘤	恶性肿瘤	良性肿瘤	恶性肿瘤	良性肿瘤
恶性肿瘤	36	15	21	19	17	34	2
良性肿瘤	43	6	37	3	40	3	40
合计	79	21	58	22	57	37	42

表 2 B 超及钼靶 X 线检查对乳腺良恶性肿瘤敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值比较 [% (n/n)]

诊断方法	敏感度	特异度	准确度	阳性预测值	阴性预测值
B 超	52.78(19/36) *	93.02(40/43)	74.68(59/79) *	86.36(19/22)	70.18(40/57) *
钼靶 X 线	41.67(15/36) *	86.05(37/43)	65.82(52/79) *	71.43(15/21) *	63.79(37/58) *
B 超+钼靶 X 线	94.44(34/36)	93.02(40/43)	93.67(74/79)	91.89(34/37)	95.24(40/42)

注:与 B 超+钼靶 X 线比较, * P<0.05

2.3 B 超及钼靶 X 线检查对乳腺良恶性肿瘤的敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值比较
见表 2。B 超联合钼靶 X 线检查对乳腺良恶性肿瘤的敏感度、准确度、阴性预测值均明显高于钼靶 X 线检查,敏感度、准确度、阳性预测值、阴性预测值明显高于 B 超检查,差异均有统计学意义(P<0.05)。B 超单独检查的敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值均高于钼靶 X 线检查,但差异无统计学意义(P>0.05)。

3 讨 论

乳腺疾病多发生于乳腺的上皮组织,因乳腺是不参与维持人体基本生命活动的器官,因此原位乳腺癌不足以致命,但乳腺癌细胞不同于其他正常细胞,其连接不稳固,容易脱落,缺乏正常细胞的特性,使乳腺癌细胞容易扩散并随血液流向全身,造成恶性肿瘤随时转移,对患者生命造成威胁,多数患者发现乳腺癌时已为晚期,从而错失了治疗时机^[5]。因此,早期正确诊断乳腺疾病非常重要。选择有效的诊断方式是临床治疗、延续患者生命的关键。以往较早用于乳腺疾病的临床诊断方法包括 B 超、CT 检查等,目前,钼靶 X 线检查也已用于乳腺疾病的诊断中,医生可选择一种诊断方法,也可选择多种诊断方法,每种方法都有其诊断优势^[6-7]。本文分析了钼靶 X 线联合 B 超检查对乳腺疾病的诊断。有研究表明,B 超检查可鉴别乳腺肿块,确定患者的血液供应情况,钼靶 X 线检查可感应到乳腺病变中的钙化灶,对乳腺癌的诊断较为准确^[8]。

本研究结果表明,以病理检查作为金标准,钼靶 X 线和 B 超检查的阳性检出率比较差异无统计学意义(P>0.05),钼靶 X 线联合 B 超检查的阳性率明显高于二者单独检查,说明联合检查可增加恶性肿瘤的检出率。提示钼靶 X 线及 B 超检查对乳腺良恶性肿瘤的诊断各有一定特征,主要是由于 B 超是利用不同组织对声阻抗差产生的微小界面呈现,具有较好的组织穿透力及分辨率,不受腺体厚度及类型影响,且其检查无放射性损伤,检查中可对病灶作出定位、鉴别,患者不需承受任何痛苦,可短期内多次检查,可将疾病清晰展示出来,不会因腺体致密对诊断造成干扰,B 超可对肿块的形态、位置、结构等进行显示^[9-10]。而钼靶 X 线很难对致密的乳腺肿块进行显示,这是其缺陷,而且中国女性乳腺腺体致密型居多,乳房体积小等都会使检测的阳性率下降。B 超及钼靶 X 线联合检查可弥补各自的缺陷,发挥各自的成像原理,获得不同的影像学信息,钼靶 X 线可以弥补钙化病灶的显

示,B 超检查可以弥补微小肿块的检查,因此,提高了乳腺癌检测的准确度^[11-12]。本研究结果显示,B 超联合钼靶 X 线检查对乳腺良恶性肿瘤的敏感度、准确度、阴性预测值均明显高于钼靶 X 线检查,敏感度、准确度、阳性预测值、阴性预测值明显高于 B 超检查。钼靶 X 线单独检查的敏感度、特异度、准确度、阳性预测值及阴性预测值均高于 B 超检查,但差异无统计学意义(P>0.05),表明二者联合检查对乳腺良恶性肿瘤诊断的敏感度、准确度、阳性预测值均优于单一检查,主要是由于二者在诊断中具有不同的侧重点,联合检查可发挥二者的优点,弥补二者的弱点,从而更加高效地检查出乳腺癌病变,减少乳腺癌的漏诊率。本研究也存在一定不足,患者年龄范围跨度较大,没有进行分年龄段来详细研究,在下一步研究中,会增加样本数量,加入年龄层次,研究不同年龄段最适合的乳腺癌诊断方法,提高诊断的效率和阳性检出率。

综上所述,钼靶 X 线联合 B 超检查对乳腺良恶性肿瘤的诊断优于单一检查,值得临床应用。

参考文献

- [1] 李玉军,毕军刚,严亚彬,等.钼靶 X 线与高频 B 超联合检查乳腺疾病[J].现代肿瘤医学,2016,24(4):593-597.
- [2] 陈俊青,陈占红,王晓稼.2018 年美国 ASCO 会议三阴性乳腺癌研究进展[J].实用肿瘤杂志,2018,33(6):510-514.
- [3] 郭海波,王春晖,裴晓华.乳腺癌细胞上皮间质转化的分子机制及其防治的研究进展[J].中国肿瘤,2018,27(12):933-943.
- [4] 柏燕,张凯钟,张茜.乳腺钼靶 X 线联合超声鉴别诊断早期微钙化乳腺良恶性病变的诊断价值[J].现代诊断与治疗,2017,28(12):2270-2271.
- [5] 贺燕美,闻华,周春兰.联合使用 B 超与钼靶 X 线射线用于诊断乳腺疾病中的应用[J].航空航天医学杂志,2016,27(10):1212-1214.
- [6] 魏少丹.超声弹性成像与钼靶 X 线对乳腺癌诊断价值的对比研究[D].新乡:新乡医学院,2018.
- [7] 张金金.B 超及钼靶 X 线在乳腺疾病诊断中的对比研究[J/CD].实用妇科内分泌杂志(电子版),2017,4(7):33-35.
- [8] 付彩文,王文兰.钼靶 X 线诊断乳腺低密度病变的价值分析[J].中国妇幼保健,2016,31(10):2221-2222.
- [9] 张孝宗.钼靶 X 线和 B 超在早期乳腺癌中的诊断对比观察[J].影像技术,2016,28(5):16-18.
- [10] 王立国,周国强,苏文帅,等.乳腺钼靶 X 线影像的临床应用价值与限度分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(3):127-129.

[11] 方丽君,熊大明. B 超联合钼靶 X 线检查在乳腺癌诊断中的临床价值研究[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(1): 179-180.

析[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(18): 2528-2529.

(收稿日期: 2018-11-15 修回日期: 2019-03-02)

[12] 张庆华. 乳腺 B 超和钼靶检查在乳腺癌筛查中的价值分

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 13. 045

PIVKA II 联合 AFP 检测在原发性肝癌早期诊断中的价值

胡玉海

湖北省武汉市汉口医院检验科, 湖北武汉 430012

摘要:目的 研究维生素 K 缺乏或拮抗剂 II 诱导的蛋白(PIVKA II)联合甲胎蛋白(AFP)检测在原发性肝癌(PHC)早期诊断中的意义。方法 选择 2017 年 12 月至 2018 年 8 月 100 例受检者作为研究对象, 根据电脑随机分配原则将 100 例受检者分为两组, 其中 50 例健康体检人员作为对照组, 50 例 PHC 患者作为观察组, 均实施 PIVKA II 联合 AFP 检测, 比较两组受检者血清 PIVKA II 和 AFP 水平。结果 观察组 PIVKA II 水平为 (38.32 ± 1.21) mAU/mL、AFP 水平为 (10.65 ± 1.02) U/mL, 均高于对照组的 (15.64 ± 1.28) mAU/mL 和 (1.32 ± 0.21) U/mL, 差异均有统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组 PIVKA II 和 AFP 检测的敏感度和特异度差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组联合检测的敏感度和特异度均高于单一检测结果, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 PIVKA II 联合 AFP 检测在 PHC 早期诊断中具有较高临床应用价值。

关键词: 维生素 K 缺乏或拮抗剂 II 诱导的蛋白; 甲胎蛋白; 原发性肝癌

中图分类号: R446.9; R735.7

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)13-1930-03

在我国常见腹部癌症中, 原发性肝癌(PHC)十分多见, 其具有较高的发病率和病死率, 若治疗不及时, 易导致患者生命安危受到威胁。每年肝癌发病约 11 万例, 我国肝癌发病率占全世界每年新发病例的 45% 左右^[1]。目前, 临床对于降低肝癌病死率的主要措施在于早期检测, 甲胎蛋白(AFP)作为肝癌常见的血清学标志物, 仍有 30%~40% 的 PHC 患者血清 AFP 为阴性, 进而导致诊断准确性不高, 易形成误诊和漏诊现象。因此, 单一进行 AFP 检测无法对 PHC 的后期治疗提供有利依据^[2-3]。人异常凝血酶原即维生素 K 缺乏或拮抗剂 II 诱导的蛋白(PIVKA II)是由人体肝脏合成的无凝血活性的异常凝血酶原, 其产生与肝细胞病变具有密切关联性。PIVKA II 在一定比例的肝癌患者中出现明显升高趋势, 且诊断特异度较高, 但临床上对于 PIVKA II 仍未广泛推广和应用。本研究对两组受检人员 PIVKA II 和 AFP 进行比较分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 100 例受检人员作为研究对象, 根据电脑随机分配原则分为两组, 以 50 例 PHC 患者作为观察组, 50 例健康体检人员作为对照组。观察组男 29 例, 女 21 例; 年龄 40~60 岁, 平均 (50.12 ± 1.33) 岁。对照组男 30 例, 女 20 例; 年龄 41~60 岁, 平均 (50.56 ± 1.64) 岁。两组受检人员性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合中华医学会肝病学分会

及中华医学会感染病学分会联合制定的“慢性乙型肝炎防治指南”诊断标准; (2)术前经 MRI 和 CT 检查排除其他严重疾病, 比如恶性肿瘤、造血系统疾病及血液系统疾病; (3)血清标本检测项目的选择均为受检者入院后第 1 次检测; (4)近 3 个月内未服用维生素 K、华法林抗凝剂等药物。

1.2.2 排除标准 (1)伴有严重精神疾病及智力障碍等; (2)存在认知障碍和语言障碍, 无法进行良好沟通; (3)临床各项资料不完善, 不符合本研究需求; (4)伴有其他严重疾病, 比如造血系统疾病及血液系统疾病等。

1.3 方法 抽取两组受检人员清晨空腹静脉血 4 mL, 分离血清, 并置于 -80°C 冰箱保存待检。所有血清 PIVKA II 检测采用全自动免疫分析仪及配套异常凝血酶原进行检测, 仪器型号为 LUMI-PULSE G1200 型; 血清 AFP 采用化学发光免疫分析仪及配套试剂进行检测, 仪器型号为雅培 Abbott i2000 型。上述操作均严格根据仪器和配套试剂说明书执行, 并在检测标本试剂的同时实施质控检测^[4]。

1.4 观察指标 比较分析两组受检者 PIVKA II 和 AFP 水平; 分析观察组 PIVKA II 和 AFP 检测的敏感度和特异度; 分析观察组实施单一检测和联合检测后的特异度和敏感度。

1.5 统计学处理 采用 SPSS26.0 统计软件进行数据分析处理, 计数资料以百分率表示, 采用 χ^2 检验; 正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组受检者 PIVKA II 和 AFP 水平比较 见表