

超声弹性成像与常规超声在甲状腺结节中的诊断价值及准确率分析

刘桂华 张晓玲

桓台县人民医院 山东淄博 256400

【摘要】目的 探讨将超声弹性成像与常规超声应用于甲状腺结节患者诊断中的效果,分析临床可应用价值。**方法** 将 2018 年 1 月至 2019 年 12 月作为本次研究实验时段录入该时段我院中资料登记有效的甲状腺结节患者 51 例作为研究对象,本次研究中,所有患者分别应用常规超声以及超声弹性成像进行检查,确认不同超声检查的诊断准确率。**结果** 在实验结果中显示超声弹性成像的诊断准确率相较于常规超声来说,诊断准确率明显更高,两组数据对比差异显著 ($P < 0.05$)。**结论** 超声弹性成像与常规超声在临床上对甲状腺结节进行诊断时,存在一定的差异,超声弹性成像的诊断准确率更高,能够在临床上进行进一步的推广。

【关键词】 甲状腺结节; 超声弹性成像技术; 常规超声检查; 诊断价值

【中图分类号】 R445.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2021) 01-001-02

甲状腺结节属于一种临床上十分常见的甲状腺疾病类型,主要是患者的甲状腺内部出现肿块^[1],而甲状腺癌也是一种甲状腺结节类型,但患者的肿块属于恶性病症,甲状腺癌是一种发生于患者甲状腺的常见恶性肿瘤,患者的甲状腺位于人体的颈前部,正常情况来说,甲状腺能够跟随患者的吞咽动作上下活动,而这种病症在发病后患者的病情初期,基本不会出现明显的临床症状,不会影响患者的说话与吃饭,但随着患者病情的进展,患者的颈部会由于病灶的增大而逐渐变粗,患者的正常吞咽功能会受到影响,严重时还有可能压迫患者的呼吸道^[2]。在对患者进行治疗前,首先需要明确患者的结节属于良性结节还是恶性结节。就目前来说,临床上在鉴别甲状腺结节的良恶性时,依旧将病理学检查作为主要的检查方案,但这种检查方式属于一种有创操作,大部分患者对于检查方案的耐受性较差,所以在对患者的结节类型进行诊断时,存在一定的限制^[3]。在这样的背景下,现代医务人员认为超声检查对于患者的病情明确来说有积极意义,故而在开展甲状腺结节患者的诊断时,将超声检查应用于患者的病情诊断中,是现代临床研究的主要方向。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

将 2018 年 1 月至 2019 年 12 月作为本次研究实验时段录入该时段我院中资料登记有效的甲状腺结节患者 51 例作为研究对象,所有患者年龄区间值为 25 ~ 65 岁,患者的年龄均值为 (45.2 ± 6.2) 岁,本次研究中共有 23 例男性患者以及 28 例女性患者。

纳入标准: 患者不合并全身性疾病或器质性疾病; 患者符合相关临床标准,并可耐受手术治疗; 患者具有正常认知功能; 患者个体状况稳定,可接受后续随访。

排除标准: 在三个月内患者未接受过临床实验或相关治疗; 患者对于治疗或者实验步骤存在主观耐受性差的状况; 患者缺乏良好的实验配合认知,或患者家属不同意本次实验开展。

本次研究中由医务人员对患者病情资料进行分析,录入 Excel 表格确认其临床可比性,患者资料具有良好可参考性,数据差异不显著。 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

首先本次研究中所有患者均接受常规超声进行检查,随后再对患者进行超声弹性成像检查,本次研究中采用美国通用电气公司提供的 GE Vivid7 彩色多普勒超声诊断仪选择宪政探头,将调节频率设置为 6 ~ 14MHz 患者保持仰卧位常规对患

者的颈部进行纵横切面检查,在确认结节后,对患者结节的形态和边界状况进行观察,在完成普通超声检查后,对患者进行甲状腺弹性超声检查确定弹性图的取样框大于结节范围 2 ~ 3 倍,将探头放在患者的病灶位置,进行小幅度震动显示屏上的压力数值需要控制在 3 ~ 4 左右,弹性图中的绿色提示,该处取样组织的平均硬度。

1.3 统计学方法

在本次实验结果中,各项数据均选择 SPSS21.00 for windows 软件进行分析,由我院中相关统计人员对实验结果的 T、 χ^2 值进行计算,根据计算结果对 p 值进行分析,确认 $P < 0.05$ 则视为统计学意义存在。

2 结果

在实验结果中显示超声弹性成像的诊断准确率相较于常规超声来说,诊断准确率明显更高,两组数据对比差异显著 ($P < 0.05$)。

表 1: 多层螺旋 CT 诊断方案诊断分期对比

组别	例数	确诊	误诊	漏诊
常规超声	51	40 (78.43%)	6 (11.76%)	5 (9.80%)
弹性超声	51	49 (96.08%)	0	2 (3.92%)

3 讨论

甲状腺结节在现代人群中具有较高的发病率^[4],由于这种病症出现不断的交替退缩和增生,就会导致患者的甲状腺内出现组织增生。甲状腺结节的发病与遗传因素或者碘摄入量异常有较为密切的关联,而如果患者长期受到放射性元素的影响,也有可能导致患者出现甲状腺结节,患者在发病后可能会出现甲状腺肿大以及甲状腺激素分泌异常的情况。如果患者在发病后甲状腺出现明显的增大,会导致患者出现咳嗽以及气短等压迫症状,而如果结节内有出血点,则会使患者感觉到胀痛,对患者的生活质量也会造成一定的影响^[5]。

在对患者进行诊断时,常规超声并不能够涉及患者病理结构的检查,而弹性超声成像技术,根据不同组织的硬度差别进行成像,应用于甲状腺结节时,能够更为清晰的辨别患者的甲状腺结节硬度状况,通过这种方式能够有助于提高甲状腺结节良恶性的鉴别准确度,有效提高了甲状腺结节恶性的诊断准确率。

综上所述,超声弹性成像与常规超声在临床上对甲状腺结节进行诊断时,存在一定的差异,超声弹性成像的诊断准确率更高,能够在临床上进行进一步的推广。

参考文献

(下转第 3 页)

行严谨分析与处理,计数资料(疗效相关指标)通过例数(%)表示,运用 χ^2 值验证,当P值<0.05时,说明组间对比结果具统计学差异。

2 结果

表 1: 两组患者的治疗总有效率对比 [n (%)]

组别	显效	有效	无效	治疗总有效率
实验组 (n=40 例)	18 (45.00)	20 (50.00)	2 (5.00)	38 (95.00)
对照组 (n=40 例)	12 (30.00)	15 (37.50)	13 (32.50)	27 (67.50)
χ^2 值				9.9282
P 值				0.0016

2.2 两组患者治疗后不良反应发生率对比 发生率 10.00% 低于对照组治疗后的不良反应发生率 37.50%, 下表 2 可见, 经过相关治疗后, 实验组治疗后的不良反应 P 值<0.05, 组间对比结果具统计学差异。

表 2: 两组患者治疗后不良反应发生率对比 [n (%)]

组别	白细胞降低	胃肠道反应	皮疹	肝脏受损	不良反应总计
实验组 (n=40 例)	1 (2.50)	2 (5.00)	1 (2.50)	-	4 (10.00)
对照组 (n=40 例)	4 (10.00)	6 (15.00)	3 (7.50)	2 (5.00)	15 (37.50)
χ^2 值					8.3520
P 值					0.0039

2.3 记录两组患者病变吸收率、痰菌转阴率及空洞闭合率 下表 3 可见, 经过相关治疗后, 实验组治疗后病变吸收率、痰菌转阴率及空洞闭合率均高于对照组, P 值<0.05, 组间对比结果具统计学差异。

表 3: 记录两组患者病变吸收率、痰菌转阴率及空洞闭合率 [n (%)]

组别	病变吸收率	痰菌转阴率	空洞闭合率
实验组 (n=40 例)	36 (45.00)	37 (50.00)	35 (5.00)
对照组 (n=40 例)	24 (30.00)	28 (37.50)	26 (32.50)
χ^2 值	9.6000	6.6462	5.5910
P 值	0.0019	0.0099	0.0181

3 讨论

肺结核顾名思义, 指的是肺部出现干酪样坏死或结节, 多数患者为慢性发病表现, 仅有少部分患者出现急性发病表现, 因此对于肺结核疾病的重视程度有待提升^[3]。肺结核疾病具有较高的传染性, 其传播途径主要为飞沫、痰液等, 目前我国已将其列为危害公共安全重要性疾病之一^[4]。由于结核杆菌进入机体肺部组织后会导致呼吸系统受损, 严重时患者的肺部出现空洞表现, 其周围组织则呈现不同纤维组织机化包裹, 此时药物的渗透性较差, 疗效难以保障。利福平是利福霉素的半合成衍生物, 作为一种广谱抗生素类药物, 它可抑制菌体内的 RNA 聚合酶活性, 从而破坏细菌 mRNA 合成与转录, 达到杀灭结核分枝杆菌的作用。利福平的杀菌效果比较好, 然而不良反应较多, 如皮疹、白细胞减少、恶心等, 还会损伤患者的肝肾功能, 直接影响整体疗效, 同时其半衰期较短, 需长时间服用。利福喷丁是利福平的环戊基衍生物, 杀菌作用极强, 能够快速将结核分枝杆菌杀灭, 有资料显示, 利福

2.1 两组患者的治疗总有效率对比 下表 1 可见, 经过相关治疗后, 实验组治疗总有效率 95.00% 高于对照组治疗总有效率 67.50%, P 值<0.05, 组间对比结果具统计学差异。

喷丁杀菌效果可达到利福平的 3~9 倍, 药效可达 5 倍以上, 于吞噬细胞中的药物浓度为 50%, 抗菌效果极强, 并具有良好的吸收性, 能够快速结合蛋白质, 达到闭合患者肺内部空洞的作用, 有利于疾病快速转归^[5]。

本文通过表 1、表 2、表 3 结果显示, 经过相关治疗后, 实验组治疗总有效率 (95.00%) 高于对照组的总有效率 (67.50%), 治疗后的不良反应发生率 (10.00%) 低于对照 (37.50%), 病变吸收率 (45.00%)、痰菌转阴率 (50.00%) 及空洞闭合率 (5.00%) 均高于对照组 (30.00%)、(37.50%)、(32.50%), P 值<0.05, 组间对比结果具统计学差异。这说明利福喷丁与利福平治疗肺结核的临床效果相比, 前者疗效明显更佳, 且安全性更高, 可作为临床理想药物加以推广。

参考文献

[1] 连红梅, 杨竹芳, 袁海峰. 利福喷丁与利福平抗结核感染方案治疗肺结核的临床效果比较及对炎症细胞因子水平的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(26):50-51, 71.
[2] 黄泽标, 陈漫霞, 刘建新, 等. 利福喷丁和利福平临床治疗肺结核的安全性和效果比较 [J]. 临床医学工程, 2019, 26(6):779-780.
[3] 陈怀忠. 利福喷丁与利福平在肺结核治疗中的药效比较及安全性分析 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2019, 19(66):236.
[4] 庞健健, 张琦, 邱奕, 等. 利福喷丁与利福平治疗肺结核的临床对比探讨 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(22):58-59.
[5] 韩金华. 利福喷丁与利福平在肺结核治疗中的药效比较及安全性评价 [J]. 国际医药卫生导报, 2019, 25(18):3132-3133.

(上接第 1 页)

[1] 刘小伟, 陈敏, 秦文玲. 超声弹性成像检查对甲状腺结节良恶性的诊断价值研究 [J]. 当代医学, 2020, 26(29):83-85.
[2] 王沫. 高频彩超联合超声弹性成像在甲状腺良恶性结节鉴别诊断中的应用价值 [J]. 医疗装备, 2020, 33(17):37-38.
[3] 姚胜银. 应用超声造影、超声弹性成像鉴别诊断甲状腺小结节的临床价值研究 [J]. 四川解剖学杂志, 2020,

28(03):13-14.
[4] 杨捷, 余晓梅, 葛嘉, 刘元锋. 超声弹性成像评估对桥本甲状腺炎背景下甲状腺良恶性结节鉴别诊断效能分析 [J]. 中国超声医学杂志, 2020, 36(09):778-781.
[5] 薛向菲. 超声弹性成像检查与常规超声检查在甲状腺结节良恶性鉴别诊断中的效能比较 [J]. 中国民康医学, 2020, 32(16):95-96.