

放射影像技术在诊断小儿气管、支气管异物中的应用分析

彭麒龙¹ 曹凤霞²

1 高坪区疾病预防控制中心 四川南充 637100 2 高坪区人民医院 四川南充 637100

【摘要】目的 分析放射影像技术的实际应用效果。**方法** 临床诊断准确性对小儿的治疗效果有着很大影响,因此要对其重视,以X线片技术诊断和螺旋CT技术诊断作为本次对比项,以本院的78例小儿气管、支气管异物患儿作为研究对象,分组后实施上述不同诊断方式,主要目的是比较两组不同诊断方式下的最终效果。**结果** 两组不同方式下的检出结果,在对比中呈现出了比较大的差异,因此两组数据明显出现了比较大的区别,差异较大($P < 0.05$)。**结论** 在小儿气管和支气管异物的诊断过程中,采用螺旋CT技术可以取得更加准确的诊断结果,从而及时给予患儿有效的治疗方式。

【关键词】 X线片技术;气管异物;支气管异物;螺旋CT技术

【中图分类号】 R768.13

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2022) 04-069-02

引言:

在当前社会经济不断提升,因此生活方式和饮食结构也随之取得了很大的变化,而饮食结构的不断变化也导致当前临床治疗中的小儿气管、支气管异物疾病更加常见,有了更高的发生频率。气管、支气管异物的情况一般会在5岁以下群体更常见,主要是由于儿童年龄较小,咀嚼功能并没有完全发育,部分患儿在咀嚼后没有彻底嚼碎就将其吞入,从而引起其支气管和气管堵塞,对患儿的生命安全造成了很大影响,且该疾病发病比较急切,并没有准备^[1]。该疾病需要马上对患儿进行诊断和治疗,如果治疗不及时是很容易导致窒息的,因此需要提升小儿支气管、气管异物的诊断效果,本文就X线片技术和螺旋CT技术对气管和支气管异物的诊断准确率进行分析,内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究的开始时间为2019年12月,结束时间为2022年2月,就这一期间本院的78例小儿气管和支气管异物患儿进行分组后比较其一般资料,并通过表1显示对比结果。

1.2 方法

两组患儿分别采取不同的诊断方式,即X线片技术诊断以及螺旋CT诊断方式,X线片在检查开始前,首先需要引导患儿保持正确的受检姿势,家属需要帮助医师将患儿固定,并在检查前对患儿做好安抚,保证患儿正常的呼吸。如患儿情绪不稳定,需要马上对其机体肺部透亮状态进行观察,检查亮度是否分散均匀,同时观察患儿的纵膈摆动状态^[2]。

然后是对观察组患儿进行检测,检测期间采取的是16层螺旋CT,在检查开始前,需要首先将仪器的参数进行正确的设置。在检测前,为了保证检测的准确性,就需要对患儿进行灌肠,灌肠前要安抚患儿情绪,然后才可以开展灌肠过程。在灌肠结束后可以开始检测,医护人员在检测开始前,要告知患儿家属检测过程中需要注意的事项,并要求患儿家属帮助将患儿进行安抚和固定,最后开始检测过程。检测期间采取的是多平面和曲面的重建原理,最后再使用窥镜对患儿体内的实际状态进行观察,找到异物并及时处理^[3]。

1.3 观察指标

对异物检出率和异物征象检出率进行比较。

1.4 统计学处理

统计学软件SPSS22.0是本次研究所采取的数据处理软

件,在数据处理后分别用 $\pm$ 标准差和 $n(\%)$ 来表达计量和计数,并用 t 和 χ^2 来进行检验。在处理数据后,使用($P < 0.05$)来表达有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿一般资料对比如表1所示。

表1: 两组患儿一般资料对比 ($\bar{x} \pm s$, n , %)

组别	例数	年龄跨度 (岁)	平均年龄 (岁)	性别 (例)	
				男	女
观察组	39	1~6	3.56 ± 1.22	21 (53.84)	18 (46.15)
对照组	39	1~7	3.84 ± 1.16	22 (56.41)	17 (43.58)
χ^2/t 值			0.8192	0.9663	
P 值			> 0.05	> 0.05	

2.2 两组患儿异物检出率如表2所示。

表2: 两组患儿异物检出率对比 (n , %)

组别	例数	检出例数	检出率
观察组	39	37	94.87
对照组	39	32	82.05
χ^2 值			7.5921
P 值			< 0.05

2.3 两组患儿异位征象检出率如表3所示。

表3: 两组患儿异位征象检出率对比 (n , %)

组别	例数	支气管阻塞	肺炎	纵膈位置改变	肺不张
观察组	39	37 (94.87)	38 (97.43)	35 (89.74)	36 (92.30)
对照组	39	32 (82.05)	31 (79.48)	30 (76.92)	32 (82.05)
χ^2 值		7.4615	8.6691	5.5487	5.0984
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

小儿气管和支气管异物在当前临床治疗中是比较急的病征,主要是由于患儿在吞咽的过程中误将异物吸入到了气管中导致,该疾病发病非常急,且病情发展较快,该疾病一般会表现为气促、反复咳嗽、呼吸困难等症状,病情严重甚至会威胁到患儿的生命安全,若出现该现象要马上进行诊断并采用针对性的措施开展治疗,如果没有采取有效的治疗措施就可能导致患儿感染最终引起气管炎和肺炎等疾病,甚至还会导致患儿死亡。该疾病之所以会在幼儿群体中发病率较高的主要原因是由于幼儿普遍年龄较小,吞咽功能并未发育完成,同时在进食的过程中通常喜欢边玩耍边进食,也有部分

(下转第72页)

表 2: 患者在不同阶段脑电图异常率比较

评分	例数	轻度异常	中度异常	重度异常	总异常率
急性期	96	50 (52.08)	27 (28.13)	22 (22.92)	96 (100.00)
稳定期	96	58 (60.42)	9 (9.34)	5 (5.21)	72 (75.00)

3 讨论

闭合性颅脑外伤为现阶段临床较为常见的一种危重疾病,患者常伴随不同程度的脑水肿现象,具有病死率高、致残率高等特点,若治疗不及时,可严重威胁患者生命安全,总之,对于闭合性颅脑外伤患者而言,早期及时的诊治和护理是确保患者良好的治疗效果和预后效果的关键^[3-4]。现阶段,临床对于闭合性颅脑外伤的检测多采用脑电图检查的方式,效果尚可,一方面,医生依据脑电图检查结果对患者脑功能进行评估的方式,能够确保治疗更具针对性;另一方面,脑电图能够动态反应患者病情的变化,医生根据脑电图结果给予患者及时治疗可有效避免患者病情加重^[5]。

本次研究数据显示,患者颅脑外伤程度越严重,则脑电图异常率越高;脑电图和 CT 两种检测方式的异常率存在一定差异,具体而言,在对轻型和中型患者进行检测时,脑电图检查异常率明显高于 CT 检查 ($P < 0.05$),而在对重型患者进行检查时,两种检测方法的异常率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。患者在受伤后血流动力学指标发生显著改变,脑电图能准确监测到患者脑部异常情况,而 CT 检查无法将轻度和中度脑部损伤患者脑部损伤情况显示出来,只是能显示出脑功能发生的病变,因此 CT 检查结果没有脑电图的检查结果好。脑电图对患者的治疗和预后方面也有重要的意义,研究结果显示,患者在稳定期时,中度异常率和重度异常率具有显著下降,患者在急性期总异常率为 100.00%,显著高于稳定期异常率

75.00%,脑电图对患者的治疗和预后的情况做出准确的评估,便于医生结合患者病情的发展给予科学合理的治疗措施,促进患者康复。脑电图对闭合性颅脑外伤患者的检查效果并不比 CT 核磁共振等检测方法的效果差,脑电图能更好地评估患者脑部的受损程度,在患者康复治疗过程中,可以依靠患者脑电图异常率的高低评估患者康复情况。

综上所述,脑电图检查对闭合性颅脑外伤患者具有很好的诊断价值,且检测结果要比 CT 检查的结果好,能有效评估患者脑部损伤程度,在患者不同的治疗时期还能较好地检测出患者脑部异常情况,为患者康复过程的治疗和预后护理提供了可以参考的价值,值得在临床上推广应用。

参考文献:

- [1] 初菊, 黄生万. 闭合性颅脑外伤 96 例的脑电图临床观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2021, 27(10):1904-1905.
- [2] 刘书锋. 96 例手术治疗颅脑外伤的临床效果观察 [J]. 世界最新医学信息文摘: 连续型电子期刊, 2020, 16(19).
- [3] 卢培刚. 脑电图反应性定量分析对颅脑外伤后昏迷患者预后评估的研究 [J]. 中华神经创伤外科电子杂志, 2022, 3(1):21-25.
- [4] 丁艳. 小儿闭合性颅脑损伤 120 例的脑电图描记结果分析 [J]. 癫痫与神经电生理学杂志, 2021, 25(6).
- [5] 李爱党. 200 例闭合性颅脑损伤患者脑电图与颅多普勒超声分析 [J]. 河北联合大学学报 (医学版), 2018, 10(3).

(上接第 69 页)

患儿比较容易哭闹,在哭闹的过程中进食就更容易导致食物误吸入气管中,最终引起呼吸道堵塞,导致患儿产生窒息,严重甚至会导致患者死亡。因此在临床中,针对该疾病需要马上进行治疗,在治疗前要采用有效的诊断方式来判断患儿异物的详细情况,而放射影技术就是在临床中常见的异物诊断方式,在临床中,X 线片技术和螺旋 CT 技术都是比较常用的。X 线诊断虽然可以取得一定的诊断效果,但是如果患儿在诊断的过程中哭闹就会对其诊断准确性造成影响,因此逐渐的被螺旋 CT 所取代。在本次研究中通过对比两种检测方式的检出

率后发现,观察组明显检出率更高 ($P < 0.05$)。

综上所述,螺旋 CT 技术的诊断准确性较高。

参考文献:

- [1] 刘青. 多层螺旋 CT 多方法三维重建技术在诊断小儿气管支气管异物中的应用价值研究 [J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(07):44-45.
- [2] 李玲. 探讨放射影像技术在诊断小儿气管、支气管异物中的应用价值 [J]. 现代医用影像学, 2019, 28(09):2016-2017.
- [3] 赵丹. 探讨放射影像技术在小儿气管支气管异物诊断中的应用 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(07):32-33+35.

(上接第 70 页)

结节比较容易出现继发性改变问题,回声呈现出混合性,判断起来比较难。

甲状腺结节多数为良性,可能为多发,也可能为单发。超声检查属于进行甲状腺结节诊断的有效方式,对于结节性甲状腺肿并甲状腺癌病人实施的扫描图像并不具备典型性,比较容易出现漏诊问题,在检查中,不仅需要医师经验丰富和仔细检查,也需针对恶性结节判断。甲状腺结节可以划分为恶性与良性两种,一般良性居多,并且恶性结节容易受到恶性结节的掩盖。就当前社会发展现状来讲,在检查恶性结节时难以实现对边界的清晰分辨,检查时超声会出现混回声。结节性甲状腺肿与甲状腺癌的合并,多为乳头状癌,这类癌症并没有固定的图像特征,整体表现比较复杂,在这一程度上将临床诊断难度增加,在运用超声进行检查时,应重

点关注上述因素的影响。超声诊断能够对患者的回声、形态进行有效分析,进而发挥辅助诊断结节性甲状腺肿并甲状腺癌的作用。

参考文献:

- [1] 孟梅. 分析甲状腺结节的超声诊断价值 [J]. 保健文汇, 2019, (2):85.
- [2] 周可荷, 陈方红, 周海萍. 不同年龄结节性甲状腺肿合并甲状腺癌患者甲状腺超声特征对比分析 [J]. 浙江临床医学, 2021, 21(9):1273-1274.
- [3] 殷向党, 宋立友, 靳彤, 等. 结节性甲状腺肿合并甲状腺癌患者的临床治疗研究 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2021, 19(69):56, 60.
- [4] 王广串, 李文东. 从痰论治结节性甲状腺肿 [J]. 光明中医, 2020, 34(24):3818-3820.