

颅内室管膜下瘤的 MR 影像学诊断研究

万 敏

宜宾市中西医结合医院放射科 644100

【摘要】目的 研究颅内室管膜下瘤诊断中引进 CT 与 MR 血管造影的效果。**方法** 把 2022 年阶段在我院接受检查的疑似颅内室管膜下瘤 60 例患者视作分析对象,结合血管造影检查方法记作两组,即对这些患者分别实施 CT 与 MR 血管造影检查,记录对应的一般组与实践组,分析颅内室管膜下瘤诊断价值,给医学治疗提供参考。**结果** 数字减影诊断 60 例患者,最终 50 例患者被诊断为颅内室管膜下瘤。一般组检出 42 例患者、占比 84.0%,实践组检出 48 例患者、占比 96.0%。两组疾病检出率指数之间不存在统计学差异, $p>0.05$;实践组患者的检查中,瘤体宽度指数平均为 (5.46 ± 1.69) mm、瘤体直径指数平均为 (12.06 ± 2.48) mm,与一般组瘤体宽度指数平均为 (5.96 ± 1.60) mm、瘤体直径指数平均为 (11.99 ± 1.26) mm 比较,差异不存在统计学意义, $p>0.05$ 。**结论** CT 与 MR 血管造影都具备颅内室管膜下瘤诊断的价值,在具体检查中,医护人员可按照需求合理选择诊断方式,促进疾病诊断和治疗的进展。

【关键词】 CT; MR; 数字减影; 颅内室管膜下瘤; 诊断效果

【中图分类号】 R445.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 1002-3763 (2022) 08-020-02

针对颅内室管膜下瘤,即由于颅内动脉壁产生病变,向外膨出引出的脑血管疾病,本质上是蛛网膜下腔出血的关键影响因素。颅内室管膜下瘤的患病因素比较繁琐,首次破裂出血诱发死亡占据大约 30.0%、疾病发作两年之内的死亡占据大约 70%,严重制约患者正常生存^[1]。颅内室管膜下瘤的诊断中,数字减影血管造影被视作金标准,可是对患者存在一定的创伤性,并没有广泛运用在疾病诊断中。CT 与 MR 都是存在无创优势的,为了分析两种诊断方法运用的结果,选取 120 例疑似患有疾病的患者进行医学观察,开展下列报道。

1 资料和方法

1.1 一般资料

60 例患者被疑似为颅内室管膜下瘤患者,这些患者伴随一定的疼痛或者呕吐症状。且 11 例患者伴随癫痫症状、10 例患者伴随精神功能障碍症状、12 例患者存在视盘水肿症状、15 例患者伴随动眼神经麻痹症状,剩余患者均没有表现出其他类型症状。60 例患者中 33 例是男性、27 例是女性,年龄属于 46-73 岁区间,均数 (57.19 ± 2.40) 岁。

1.2 方法

对一般组患者实施 CT 血管造影检查,要求全部患者接受动态 800 层 CT 机开展检查,指导患者保持仰卧位,对患者加以颅脑平扫,通过高压注射器从机体健侧前臂引进碘氟醇注射液注射,剂量是 70 毫升,对应注射速度记作每秒钟 4.5 毫升。延迟扫描时间为 20 秒,对应的指数设定 120kV 与 350MAS,以颈椎平面为起始点扫描到机体颅顶,厚层指数是 5 毫米、间隔指数是 5 毫米,重建层厚度指数为 1 毫米,在一定区间内对患者扫描;对实践组患者引进 MR 血管造影检查,通过西门子 1.5T 设备进行扫描,设定 3D 成像,借助扰相梯度回波序列设定 256×256 的矩阵,对应 TE 设置为 7ms、TR 设置为 25ms。最后对所有患者进行数字减影检查,型号是 GE IGS 330,明确机体右侧股动脉穿刺,纳入导管套鞘,引进肝素抗凝,接下来在机体椎动脉部位进行碘海醇注射,剂量是 300mg/mL,完成脑血管造影术检查。

1.3 观察指标

把数字减影视作金标准,评估 CT 与 MR 检查的结果。

1.4 统计学分析

采用 SPSS23.00,计数资料为率, $(n, \%)$ 表示,计量资料为方差, $\bar{x}\pm s$ 表示,满足正态分布;检验指标为 χ^2 、t,

以 <0.05 为判断依据,分析 P 的统计学情况。

2 结果

2.1 比较两组疾病检出率

数字减影诊断 60 例患者,最终 50 例患者被诊断为颅内室管膜下瘤。一般组检出 42 例患者、占比 84.0%,实践组检出 48 例患者、占比 96.0%。两组疾病检出率指数之间不存在统计学差异, $p>0.05$ 。

2.2 比较两组瘤体检查指数

实践组患者的检查中,瘤体宽度指数平均为 (5.46 ± 1.69) mm、瘤体直径指数平均为 (12.06 ± 2.48) mm,与一般组瘤体宽度指数平均为 (5.96 ± 1.60) mm、瘤体直径指数平均为 (11.99 ± 1.26) mm 比较,差异不存在统计学意义, $p>0.05$ 。

3 讨论

临床医学上,颅内室管膜下瘤存在一定发病率,产生的风险仅仅在脑卒中疾病之下,此种疾病的内在机理比较繁琐,很有可能使得患者面临着感染性病变或者颅内损伤^[2]。因此医护人员应准确诊断患者是否存有此病,及时给患者明确针对性的治疗方案。

室管膜下瘤是一种良性肿瘤,起源于室管膜下细胞,包括室管膜下胶质细胞、星形细胞以及室管膜细胞。这是一种少见肿瘤,在所有颅内肿瘤中不超过 1%。可以伴随室管膜瘤一起发生,这是一种恶变的征象。可以发生于侧脑室或四脑室,邻接于侧脑室壁或透明隔,或脑室底部。病变越大,越有可能出现囊变和钙化。然而,钙化不像其他脑室内肿瘤那样粗糙明显,通常呈细微点状钙化。在无症状的患者中,发病的平均年龄是 60 岁,但是假如有症状的话,平均年龄是 40 岁。男性多见,年发病率约为 1/50 万。有研究发现,幕上室管膜瘤在脑实质内的发生率更高^[3]。而颅内脑室外室管膜瘤(IEE)更是一种较为罕见的肿瘤,发生在脑实质内并且与脑室系统无任何联系,尚无相关的临床研究或随机对照的报道,仍缺乏完整的、系统的、科学的诊断与治疗准则。本文通过对其影像学表现以及近年来病理分型、治疗方法、预后的研究进展进行综述,希望对临床诊疗有一定的指导意义。

本次分析中,CT 检查需要注射对比剂,不会对患者带来创伤,可是若患者潜在肾脏功能障碍的问题,特别是尿毒症以及肾小球肾炎,不建议利用此种检查方式诊断。MR 检查不

(下转第 22 页)

毒所诱发的不良反应发生率,避免由于患者输入异体血液产生的免疫反应,由此可以看到,在我院需要输血治疗的患者,应该全面落实少白细胞输血技术,保障患者临床治疗的安全性,因为针对输血治疗的患者分别采取常规输血技术和少白输血技术,应用了少白细胞输血技术的患者,不良反应发生率显著降低,能够更好地保障患者临床输血治疗安全性,帮助患者清除部分异体白细胞,从根本上对于患者发生排斥反应进行控制,对于帮助患者控制输血治疗安全性效果显著。

输血治疗患者采用不同输血技术不良反应发生率比较,实验组输血治疗患者发烧、血红蛋白尿、皮肤过敏不良反应发生率 4.35%,对照组输血治疗患者发烧、血红蛋白尿、皮肤过敏不良反应发生率 19.57%,实验组低于对照组, $P < 0.05$ 。

综上所述,少白细胞输血技术可以降低输血不良反应发生率,保障患者输血治疗的安全性,从根本上对于患者免疫成分进行控制,避免排斥反应。

(上接第 18 页)

响并不明显,有些治疗方式甚至会导致病情延误,本研究中在一般治疗的基础上结合无创呼吸机辅助治疗,有效阻止重症呼吸患者各项指标的恶化。文章研究结果显示,研究组各项血氧指标和基础生命体征与对照组相比较,研究组各项指标数值更接近正常值,数据对比 $P < 0.05$ 。此外无创性的呼吸机辅助治疗与有创治疗相比,院内交叉感染的发生率更低,可以从根源上避免医患纠纷的产生,同时也可以减轻患者的生理和心理负担,患者和家属更易于接受。除此以外无创呼吸机治疗在维持正常气体交换功能的同时,也可以促进患者各项生命体征逐渐恢复到常规数值,重症肺炎致呼吸衰竭患者选择无创呼吸机治疗可辅助呼吸,能够开放肺泡,提高氧浓度、残气量,改善氧合指数以及患者肺部的顺应性,纠正高碳酸、低氧等血症,可实现患者肺部通气量的增加^[3],能够将机体耗氧减少,减轻疲劳,避免气管切开、插管等有创操作,进

(上接第 19 页)

[1] Bunai Y, Nagai A, Nakamura I, et al. Posttraumatic thrombosis of the middle cerebral artery[J]. Am J Forensic Med Pathol, 2001, 22(3): 299-302.

[2] Hanlon RE, Demery JA, Kuczen C, et al. Effect of traumatic sub-arachnoid haemorrhage on neuropsychological profiles and vocational outcome following moderate or severe traumatic brain injury[J]. Brain Injury, 2005, 19(4): 257-262.

[3] 何氏, 杜杭根, 殷利春. 颅脑外伤后并发脑梗死的易发因素与防治对策[J]. 浙江创伤外科, 2009, 14(2): 186.

(上接第 20 页)

用引进对比剂,也不会对患者带来损伤,就算是存在代谢障碍的患者,也是可以引进此种检查手段的。在具体的观察中,一般组检出 42 例患者、占比 84.0%,实践组检出 48 例患者、占比 96.0%。两组疾病检出率指数之间不存在统计学差异, $p > 0.05$ 。且瘤体宽度与直径比较也是不存在统计学差异,所以可按照患者病情实际情况明确疫病诊断方式,两者都存在可用性与参考性,可以在临床医学领域内广泛使用。MRI 的组织分辨率较高,能够较好的展示出病灶范围、组织成分。IEE 的实性部分通常表现为等 T1 等 T2 的信号, T2WI 信号下则较灰质部分略高,其信号多不均匀,可见的坏死部分,偶见出血呈短 T1 改变,增强扫

• 22 •

参考文献

- [1] 周玉航, 黄玉林, 李伟清, 等. 少白细胞输血技术在降低输血不良反应中应用效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(12):238-240.
- [2] 葛文彬. 少白细胞技术输血在降低输血不良反应中的效果分析[J]. 当代医学, 2021, 27(10):102-105.
- [3] 张晓博, 孙斌斌. 少白细胞输血技术降低输血不良反应的效果分析[J]. 中国医药指南, 2021, 19(01):67-69.
- [4] 莫水群, 曾月婷, 蔡肇丽, 等. 常规输血与少白细胞技术输血对输血不良反应的降低作用[J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(02):124-126.
- [5] 吴洋. 少白细胞技术降低输血不良反应的效果评价[J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(18):128-130.
- [6] 张甜甜, 李国华, 杨洪霞. 少白细胞输血技术降低输血不良反应的临床效果分析[J]. 心理月刊, 2020, 15(13):20+22.

一步提高患者抢救成功率,达到挽救患者性命目的。虽然无创呼吸机辅助呼吸效果备受临床肯定,但是临床实际应用过程中也容易产生诸多并发症,比如腹胀、面罩漏气、人机对抗、感染、吸入性肺炎等,影响患者最终疗效。

综上所述,针对重症呼吸病人,使用无创模式的呼吸机代偿支持,病人治疗后各项血氧指标和生命体征均得到改善。

参考文献

- [1] 汤雪斌. 呼吸机辅助治疗重症呼吸衰竭的临床效果及应用价值分析[J]. 中国社区医师, 2022, 38(21):60-62.
- [2] 甘智涛, 梁熙源, 段家风, 招树涛. 呼吸机辅助治疗重症呼吸衰竭对患者肺功能指标的影响分析[J]. 当代临床医刊, 2022, 35(03):73-74.
- [3] 皮志月. 无创呼吸机治疗重症小儿肺炎并发急性呼吸衰竭的临床效果分析[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(10):135-137.
- [4] 齐岚平, 李路明, 张丽贞. 援外伤性颈内动脉血栓所致大面积脑梗死的手术治疗[J]. 中华神经外科杂志, 2005, 21(2): 97-98.
- [5] 夏志民, 王翠霞, 宣改丽. 颅脑创伤后大面积脑梗死 35 例临床分析[J]. 中华神经外科杂志, 2007, 23(3): 166.
- [6] 刘剑平, 赵树琦, 姚太俊. 尼莫地平在颅脑损伤治疗中的脑保护作用[J]. 广东医学, 2006, 27(3): 420-422.
- [7] 潘钰, 张朝东. 高压氧在缺血性脑血管病中的应用[J]. 国外医学脑血管疾病分册, 2001, 9(6): 363-370.

描肿瘤实质呈中度或明显不均匀强化,有时可见增粗扭曲的肿瘤血管,与术中肿瘤血供丰富相符。有研究认为 IEE 的强化程度可能与肿瘤分级有一定的相关性,明显强化者肿瘤级别较高。

参考文献

- [1] 张冠晟, 梁东辉, 袁见辉. 颅内室管膜下瘤的 MR 影像学诊断研究[J]. 影像研究与医学应用, 2022, 6(13):110-112.
- [2] 余国威, 张雪林, 郑伟基, 韦洁贞, 韩路军, 苏欢欢. 颅内室管膜下瘤的 CT 及 MRI 影像学表现分析[J]. 临床放射学杂志, 2010, 29(03):290-294.
- [3] 周剑, 高培毅. 颅内室管膜下瘤的 MR 影像学诊断[J]. 中国医学影像技术, 2003(11):1447-1449.