

CT 联合 MRI 影像学检查对脑静脉窦血栓的早期诊断价值

郝凡房

(山东省宁阳县中医院 271400)

摘要:目的:探讨 CT 联合 MRI 影像学检查对脑静脉窦血栓的早期诊断价值。方法:回顾性分析我院 2018.06~2022.06 期间收治的脑静脉窦血栓患者 228 例作为研究对象,依据随机数表法分成参照组(采用 CT 进行诊断)和研究组(在参照组基础上结合 MRI 影像学进行检查)各 114 例。对比两组患者临床诊断后的效果。结果:研究组患者的检出率明显高于参照组患者,误诊率以及漏诊率明显低于参照组患者,差异具有统计意义($p < 0.05$)。结论:采用 CT 联合 MRI 影像学检查,大大缩短了患者检查所需要的时间,同时还避免了部分不典型病例鉴别诊断困难所带来的不必要的手术。可以根据 CT 与 MRI 联合图像的表现对病变初步做出病理分类,帮助临床采取相应的治疗措施,值得推广。

关键词:CT; MRI 影像学检查; 脑静脉窦血栓; 早期诊断价值

脑静脉窦血栓是临床一种主要见于神经内科和血管外科的一种疾病,它是临床上比较少见的一种疾病,主要可能跟患者长期卧床,血液高凝,内皮损伤等因素有关系。主要通过头部 CT 静脉成像检查、核磁共振检查来诊断。影像学检查对于颅内静脉窦血栓形成的确诊具有十分重要的意义。通过检查发现有特征性的缺损的病灶表现,提示有静脉窦血栓形成的可能,为临床诊断治疗提供依据^[1]。本文主要探讨 CT 联合 MRI 影像学检查对脑静脉窦血栓的早期诊断价值,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析我院 2018.06~2022.06 期间收治的脑静脉窦血栓患者 228 例作为研究对象,随机分为两组,分别是参照组和研究组,每组各 114 例,参照组男 57 例,女 57 例;年龄 50~72 岁,平均年龄(61.50±2.31)岁。研究组男 54 例,女 60 例;年龄 53~75 岁,平均年龄(64.01±5.76)岁。患者和家属均签字同意,已经经过医院伦理会批准。对比两组一般资料(性别、年龄),结果均无统计学差异, $p > 0.05$ 。

1.2 方法

参照组采用 CT 进行检查,研究组在参照组基础上结合 MRI 影像学进行检查。具体内容如下:

(1) 头部 CT

CT 特征性改变为静脉窦内异常高密度灶或脑静脉内高密度灶即条索征,增强扫描后上矢状窦后可见一空的三角形影,即 δ 征。CT 改变还包括脑水肿、出血及梗死和脑室系统改变的影像,但 20%~30% 的患者 CT 扫描显示为正常。深部静脉血栓形成的间接征象为双侧丘脑、基底核梗死或出血性梗死的影像。CTA 示血栓的静脉窦及静脉显像很差,但侧支静脉显像良好。如图 1。



图 1.CT 影像

(2) 头部 MRI

急性期(发病<1周),T1、T2 加权相上静脉窦或静脉内正常血管流空现象消失,T1 等信号,T2 低信号;亚急性期(发病 1~2 周),T1、T2 均示高信号;慢性期(发病 2 周~3 个月),血管流空现象重新出现,T1、T2 信号减弱。有些患者发病 4 个月后 MRI 示管腔内等密度信号,无正常流空现象,表明为持续闭塞。MRI 的间接征象与 CT 一样出现脑水肿、出血、梗死及脑室系统改变的影像。MRV 可确认主要的静脉和静脉窦的闭塞,如上、下矢状窦、直窦、横窦、Galen 静脉等,其内血流信号消失。如图 2。

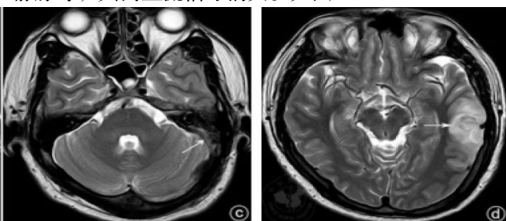


图 2.MRI 影像

1.3 观察指标

对比两组患者干预后的检出率、误诊率以及漏诊率情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据分析。计数资料采用(%)表示,进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

本次研究发现,参照组检出率占比:96(85.39%);研究组检出率占比:108(95.57%);($\chi^2=7.465, P=0.001$)。参照组误诊率占比:17(15.84%);研究组误诊率占比:5(5.36%);($\chi^2=9.421, P=0.045$)。参照组漏诊率占比:11(10.75%)研究组漏诊率占比:0(0.00%);($\chi^2=10.363, P=0.001$)。研究组患者的检出率明显高于参照组患者,误诊率以及漏诊率明显低于参照组患者,差异均有统计意义($p < 0.05$)。

3 讨论

颅内静脉窦血栓早期,主要会表现出原发病的临床症状、体征。患者还会出现不规则的发热、寒战、全身酸痛、萎靡乏力、消瘦、头痛、呕吐、意识障碍等症状,严重者会引起致命的危险。颅内静脉窦血栓常起病于消耗性疾病、脑外伤、产褥期、血液病、心脏病、脑膜炎、败血症等疾病之后,所以在疾病的早期,主要会表现出原发病的临床症状、体征。其次患者还会有全身性的症状,例如会出现不规则的发热、寒战、全身酸痛、萎靡乏力、消瘦的临床表现,随着疾病的进展,患者甚至还会出现颅内高压症状,部分患者会有头痛、呕吐、意识障碍等症状,严重者会引起致命的危险^[2]。

头颅 CT 平扫是颅内静脉窦血栓形成的首选检查方法,但由于静脉窦存在解剖变异,使得 CT 平扫对诊断的敏感性较低。仅有约 30% 的患者在 CT 上有阳性发现,主要表现为某一皮质静脉或硬脑膜窦呈高密度改变。常规的 CT 扫描不是连续薄层扫描,扫描层厚和间隔均较大,有可能跳过病变所在的层面,扫不到血栓形成的静脉窦导致漏诊。一旦临床医生怀疑颅内静脉窦血栓形成,可以要求 CT 医生做连续的薄层扫描。如果 CT 扫描不能明确诊断,可以直接做核磁 MRI。MRI 检查对不同阶段的血栓成像都较 CT 敏感。在血栓形成第 1 周,由于血栓内脱氧血红蛋白含量的增加,T1WI 呈等信号,T2WI 呈低信号。第 2 周,由于血栓正铁血红蛋白含量增高,T1WI 和 T2WI 均呈高信号。MRI 的次要征象是脑肿胀、脑水肿或脑出血,点片状或融合成点片状出血常提示静脉相关性脑梗死^[3]。本次研究发现,研究组患者的检出率明显高于参照组患者,误诊率以及漏诊率明显低于参照组患者,差异均有统计意义($p < 0.05$)。

综上所述,采用 CT 联合 MRI 影像学检查,可以根据声像图表现对病变初步做出病理分类,帮助临床采取相应的治疗措施,值得推广。

参考文献:

- [1] 元立勇,元翠玲.CT 联合 MRI 影像学检查对脑静脉窦血栓的早期诊断价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(01):47-65.
- [2] 卢小兰,祁明,马剑波,等.脑静脉窦血栓形成的 CT 与 MRI 诊断价值分析[J].中国保健营养,2020,30(16):282-294.
- [3] 朱坤,段建航.MRI 检查对脑静脉窦血栓患者诊断准确率的影响[J].医学理论与实践,2020,33(08):171-199.