

认识。目前 MRI 磁化传递、波谱、弥散和弛豫测定等新技术的应用研究能更具体和敏感的反映 MS 的病理基础^[12]。随着脊髓 MRI 信号采集和后处理技术的不断提高,通过更精确的显示脊髓型 MS 的病理变化和病变活动的功能图,能更加突出 MRI 在脊髓型 MS 诊断上的广泛应用前景。

[参 考 文 献]

- [1] Compston A, Coles A. Multiple sclerosis [J]. *Lancet*, 2002, 359 (9 313):1 221 - 1 231.
- [2] Edwards LJ, Tench CR, Gilmore CP, et al. Multiple sclerosis findings in the spinal cord [J]. *Expert Rev Neurother*, 2007, 7 (9):1 203 - 1 211.
- [3] Kim JH, Budde MD, Liang HF, et al. Detecting axon damage in spinal cord from a mouse model of multiple sclerosis [J]. *Neurobiol Dis*, 2006, 21 (3):626 - 632.
- [4] Agosta F, Pagani E, Caputo D, et al. Associations between cervical cord gray matter damage and disability in patients with multiple sclerosis [J]. *Arch Neurol*, 2007, 64 (9):1 302 - 1 305.
- [5] Filippi M, Rocca MA. Conventional MRI in Multiple sclerosis [J]. *J Neuroimaging*, 2007, 17 (Suppl 1):S3 - S9.
- [6] Zivadinov R, Sepčić J. Use of magnetic resonance imaging in the diagnosis and prognosis of multiple sclerosis [J]. *Lijec Vjesn*, 2006, 128 (9 - 10):295 - 308.
- [7] Su JJ, Osoegawa M, Matsuoka T, et al. Upregulation of vascular growth factors in multiple sclerosis: correlation with MRI findings [J]. *J Neurol Sci*, 2006, 243 (1 - 2):21 - 30.
- [8] 陈楠, 李坤成, 秦文. MRI 对脊髓型多发性硬化临床分期的价值 [J]. *放射学实践*, 2005, 20 (9):761 - 764.
- [9] Harzheim M, Schlegel U, Urbach H, et al. Discriminatory features of acute transverse myelitis: a retrospective analysis of 45 patients [J]. *J Neurol Sci*, 2004, 217 (2):217 - 223.
- [10] Wingerchuk DM. Neuromyelitis optica: new findings on pathogenesis [J]. *Int Rev Neurobiol*, 2007, 79 (7):665 - 688.
- [11] Poser CM, Brinar VV. Diagnostic criteria for multiple sclerosis: an historical review [J]. *Clin Neurol Neurosurg*, 2004, 106 (3):147 - 158.
- [12] Neema M, Stankiewicz J, Arora A, et al. MRI in multiple sclerosis: what's inside the toolbox [J]? *Neurotherapeutics*, 2007, 4 (4):602 - 617.

[文章编号] 1000-2200(2008)04-0471-03

· 影像医学 ·

小儿外伤性脑梗死 40 例 CT 诊断分析

曾小松

[摘要] 目的:探讨小儿脑外伤后脑梗死的 CT 表现,提高对本病的认识及临床诊断水平。方法:回顾分析 40 例小儿外伤后颅脑 CT 平扫影像表现及临床表现。结果:40 例头颅 CT 平扫即时显示基底核内囊区或(和)脑叶低密度梗死灶者 23 例,余 17 例复查时始发现,最长 1 例为第 10 天;小儿外伤性脑梗死好发于基底核-内囊区及大脑颞叶、枕叶,检查呈现不同范围的低密度影。临床主要表现为不同程度偏瘫。结论:头颅 CT 对小儿外伤性脑梗死的诊断、预后及法医学鉴定有很大价值,小儿头颅外伤性首次检查未见脑梗死,CT 追踪观察有一定价值。

[关键词] 脑梗死;诊断;体层摄影术;X 线计算机

[中国图书资料分类法分类号] R 743.33 [文献标识码] A

小儿颅脑外伤除引起水肿、骨折等损伤外,在婴儿中以外伤性脑梗死相对多见,但其临床表现缺乏特异性,CT 多能及时明确诊断^[1]。为了加强对该病的临床及影像学认识,提高其诊断水平,本研究对 2005~2007 年住院的 40 例小儿外伤性脑梗死临床及影像学资料进行回顾性分析。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 28 例,女 12 例;年龄 3 个月~4 岁。均有明确外伤史,以跌伤、摔伤头部为主。头颅外伤后均有不同程度的肢体活动障碍。6~24 h 出现偏瘫 20 例,其中左侧偏瘫 11 例,右侧

偏瘫 9 例;伤后一过性意识丧失 6 例,喷射性呕吐 3 例,惊厥 2 例,失语 2 例。

1.2 检查方法 40 例均经头颅 CT 检查。CT 扫描使用美国 Picker 公司 PQ2000 型螺旋 CT 机。常规采用横断平扫,层厚、层间距均为 8 mm,横轴位扫描基线为眶耳线。40 例初诊均行头颅 CT 平扫,其中伤后 24 h 内检查发现梗死灶者 23 例,伤后 3 天内复查头颅 CT 者 16 例;伤后第 10 天检查者 1 例。

1.3 治疗 主要采用非手术治疗。常规应用脱水剂 20% 甘露醇、皮质激素、钙阻滞剂、右旋糖酐-40、复方丹参、蝮蛇抗栓酶、神经营养剂、多种维生素等综合治疗。

2 结果

2.1 CT 影像学表现 右侧基底核区病灶共 25 例,其中豆状核 10 例,丘脑 9 例,尾状核 6 例;15 例位

[收稿日期] 2008-02-27

[作者单位] 安徽省宿州市立医院 影像科,235000

[作者简介] 曾小松(1964-),男,副主任医师。

于左侧基底核区,其中豆状核 10 例,丘脑 5 例;病灶形态为圆形或类圆形。病灶均为低密度,与正常脑组织界面清楚,CT 值 14~30 Hu,占位效应不明显,但较大病灶可有轻度占位效应(见图 1、2)。

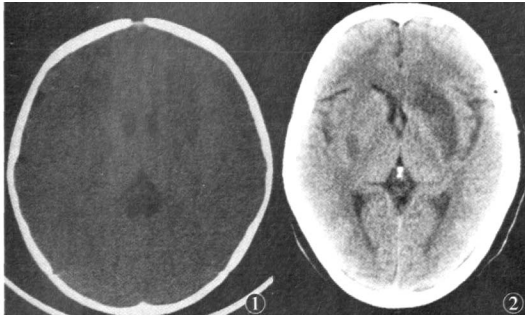


图 1 患儿外伤后 12 h CT 检查示右侧基底节区楔形低密度病灶,边界较清楚,无占位效应 图 2 患儿外伤后 72 h CT 检查示右侧尾状核低密度病灶

2.2 CT 诊断 40 例均在伤后 24 h 内行头颅 CT 平扫,其中 23 例发现病灶而明确诊断,17 例在伤后 24 h 内 CT 扫描未发现异常,伤后第 3 天复查头部 CT 时 16 例显示梗死灶,1 例 10 天显示梗死灶。

2.3 治疗结果 本组患儿经治疗后 7~14 天均复查 CT,其中 21 例梗死病灶明显变细,边界清晰,9 例病灶消失。临床症状痊愈 24 例,好转 6 例(患侧肌力恢复到Ⅲ级或以上)。

3 讨论

3.1 发病机制 外伤性脑梗死主要发生在婴幼儿,目前比较认同的观点,认为本病与伤后脑微循环障碍及受伤时的作用力关系最密切:(1)头颅受外力碰击后使小血管壁损伤,动脉内膜受损,缩血管神经传出冲动增多,使局部脑血管痉挛,脑血液循环发生障碍,导致脑组织供血不全;(2)缺血、缺氧而引起自由基反应增强,细胞内环境紊乱,能量合成障碍及细胞膜功能丧失,加重脑缺血、缺氧、坏死、溶解过程,从而导致脑梗死;(3)血管损伤,释放组织凝血活酶,激活血浆凝血酶原转变为凝血酶,使得红细胞内 ATP 降解产生 ADP,血浆内纤维蛋白原转变为纤维蛋白,促使血小板黏着和聚集,最后形成血栓发生栓死;(4)小儿植物神经功能发育不健全,血管调节能力差^[1]。有学者认为小儿外伤性脑梗死的发生与脑外伤的轻重程度无关^[2],即使轻微外伤也有发生脑梗死的可能性,这是由于儿童头颅所占体重比例大,颈部支持保护作用差,颈动脉易受损;头颅骨弹性较成人好,外力向头部中心传递,外力消失后颅骨复位瞬间产生负压,中心区域负压最大,使靠近中部的穿支小动脉易受损;血管弹性好,不易完全破

裂,易产生不完全性损伤及内膜破裂,引起缺血性改变。本组 40 例外伤性脑梗死灶均位于基底核区,说明小儿外伤性脑梗死好发于基底核区。有学者^[3]认为,基底核区梗死是由于小穿支血管的牵拉、变细或痉挛,导致供血区域的血流灌注所致,其机制为穿支动脉系统损伤;剪力伤时,脑组织抗剪力系数极低易造成脑内小血管损伤,穿支动脉由颅底大血管发出,垂直进入脑内深部,这一解剖特点较易产生剪力性损伤;基底核区血供差且侧支循环少,血管损伤后,易导致基底核区供血不足^[4,5]。

3.2 临床表现和 CT 影像学特点 小儿外伤性脑梗死就诊时伤势一般较轻,主要表现为肢体活动障碍,可伴有或不伴有颅内出血、颅内骨折等,外伤也可无明显意识障碍^[6]。外伤性脑梗死与脑血管病变引起的脑梗死一样,是缺血性疾病,其 CT 表现均为低密度灶,小儿外伤性脑梗死好发于基底核区,形态为圆形或类圆形,边界清楚或斑片状,病灶多较小,常无明显占位效应;其余位于脑叶,CT 表现为楔形或扇形,范围常较大,占位效应较基底核区的病灶明显。一般认为 CT 扫描的最佳时间是外伤后 1~6 天,本组 23 例于伤后 24 h 内 CT 检查发现脑梗死灶,17 例在伤后 24 h 内 CT 扫描未发现异常,伤后 3 天内复查头颅 CT 时 16 例显示梗死灶,1 例在第 10 天出现。这可能是与血管内膜损伤的程度、范围、血栓形成、血管闭塞以及栓子脱落的速度等密切相关。所以 CT 复查是十分必要的,特别是儿童外伤后出现偏瘫更应作 CT 检查和复查。CT 追踪观察不但可以发现梗死灶,而且可以观察梗死灶变化过程包括范围和 CT 值的变化。另外当出现下列情况之一者应复查 CT 可以明确诊断:(1)清醒后又出现局灶神经功能缺失症状而 CT 表现难以解释者;(2)轻微头部外伤后出现神经功能缺失症状并有所发展者;(3)开颅脓肿清除术后第 1、2 天病情好转而后又出现病情恶化或病情一直无好转者。

3.3 小儿外伤性脑梗死的临床诊断要点 (1)有确切的头部外伤史;(2)迟发性偏瘫,大部分在伤后 24 h 内发生,临床症状和体征多在伤后 3~5 天达到高峰;(3)多数无严重的意识障碍和高颅压征象;(4)头部 CT 或 MRI 检查可明确诊断。本病应与表现为基底核区的低密度病灶相鉴别,如局限性脑炎、肝豆状核变性、烟雾病、脑挫裂伤等。CT 扫描作为一种无创性检查,是诊断本病的主要手段并作为首选^[7]。虽然 MRI 在脑梗死的早期诊断和小的病灶检出方面优于 CT,但小儿本身欠合作,影响检查;CT 扫描既简单快捷,又省钱省时,应作为首选^[6]。

总之,临床上 CT 扫描对早期诊断小儿外伤性

脑梗死有非常重要的价值,对临床表现与 CT 检查不符者,应进行 CT 追踪观察或 MRI 检查,对本病及早治疗,对合并其他颅内损伤者应及早发现和及时处理,一般预后都较好。

[参 考 文 献]

- [1] 吴林发,林顺发.小儿外伤性脑梗塞的 CT、MRI 表现[J].中国医学影像学杂志,2005,13(2):157-159.
- [2] Dharker SR, Mittal RS, Bhargava N. Ischemic lesions in basal ganglia in children after minor head injury[J]. *Neurosurgery*, 1993,33(5):863-865.
- [3] 李怀宁,孙成福,毛力,等.小儿外伤性脑梗死 20 例临床分析与治疗[J].中国急救医学,2002,22(3):185.
- [4] Mirvis SE, Wolf AL, Numaguchi Y, et al. Posttraumatic cerebral infarction diagnosed by CT: prevalence, origin, and outcome[J]. *AJR*, 1990,154(6):1293-1298.
- [5] 齐岚平,李佩萱.儿童外伤性脑梗死的病因分析[J].脑与神经疾病杂志,2004,12(4):275-277.
- [6] 马东国,郭明志.小儿脑梗塞与创伤[J].小儿急救医学,2002,9(1):57-58.
- [7] 韩素芳.CT 对儿童急性颅脑外伤的诊断价值及合理应用[J].实用医学影像学杂志,2002,3(2):94-95.

[文章编号] 1000-2200(2008)04-0473-01

· 短篇报道 ·

喉癌与甲状腺癌双重癌 1 例

张珂

[关键词] 喉肿瘤;甲状腺肿瘤;双重癌;癌;鳞状细胞;癌;乳头状

[中国图书资料分类法分类号] R 739.65;R 736.1 [文献标识码] B

患者,男性,38岁,因声嘶、颈部肿块3个月入院。体检:右侧声带菜花样新生物,双侧颈部可触及肿大的淋巴结,提示为喉癌;临床诊断:喉癌伴淋巴结转移。2006年7月28日,在蚌埠医学院第一附属医院行喉切除+甲状腺切除+双颈淋巴结清扫术。

巨检:一侧喉体 2.5 cm × 2.5 cm × 1.5 cm。一侧为骨组织,另一侧为喉体软组织,在前庭壁与声带壁后侧见一黏膜变硬区,1.1 cm × 0.8 cm × 0.5 cm。贯穿声门上、声门及声门下区,呈细颗粒状,稍突出于黏膜表面,表面为溃疡,边界清楚,四周骨质完整,尚未被破坏。另见甲状腺组织 6 cm × 2.5 cm × 1.5 cm,无明显包膜,切面见4个结节,大者直径为1 cm,小者直径为0.2 cm,其中一个为囊性变,切面可见乳头状结节,切面灰白色,界清,质硬。镜检:喉可见瘤细胞呈圆形、卵圆形,大小、形态不一,见核分裂象,有角化珠形成,排列呈巢状。甲状腺组织内可见由纤维血管束的乳头和瘤细胞构成的滤泡,瘤细胞排列紊乱,极向消失,胞质丰富,可见毛玻璃状核及砂砾体,核有核沟及假包涵体。淋巴结结构消失,见乳头状癌细胞浸润。

病理诊断:(1)喉鳞状细胞癌(跨声门区),Ⅱ级,浸润型,长径1 cm,已侵及全肌层;(2)(右)甲状腺乳头状癌(多结节型),伴同侧淋巴结转移。

讨论 多发性原发肿瘤可以发生于同一器官组织、同一系统和不同器官。据国外报道,多发癌位于同一器官占40%,成对器官占14%,最多见于皮肤、乳房、女性生殖系统及结肠等处,共占70%^[1]。喉鳞癌与甲状腺乳头状癌双重癌实属罕见,目前国内仅见2例报道,1例为声门上型鳞状细胞癌(T₃N₀M₀)合并甲状腺乳头状癌^[2],另1例为声门下型鳞状细胞癌(T₂N₀M₀)合并甲状腺乳头状癌^[3]。

喉鳞癌是上呼吸道恶性肿瘤中最常见的,而跨声门区的癌肿较少见,约占5%以下,主要侵犯声门间隙,而且癌组织跨越两个喉解剖区,喉癌转移最常见的部位是局部淋巴结,其次是肺,直接侵犯可达甲状腺及颈静脉,所以喉与甲状腺的双重癌常常容易误诊为喉癌向甲状腺转移或喉癌合并结节性甲状腺肿。甲状腺癌亦是一种常见的恶性肿瘤,约占所有恶性肿瘤的1.3%以下,占癌症死亡病例约0.4%,约占甲状腺原发性上皮性肿瘤1/3,男女比例约2:3,任何年龄均可发生,但以40~50岁多见。乳头状癌是甲状腺癌中最常见的类型,约占50%^[4],但与喉癌同时发生在同一患者,国内鲜有报道。

1932年Warren和Gates提出多原发癌诊断标准为:(1)每个肿瘤均为恶性;(2)肿瘤发生在不同部位;(3)两者不连续,有其各自的形态特点;(4)每个肿瘤有其特有的转移途径。本例符合上述标准,可诊断为喉鳞状细胞癌(跨声门区)合并甲状腺乳头状癌伴淋巴结转移。双重癌的治疗和预后与肿瘤复发和转移的治疗原则截然不同,多发癌的第二癌按先证癌方法给予根治性治疗,疗效与单发癌相似,而转移癌和复发癌多采用姑息治疗手段^[5]。对于本例,临床上采取了手术+放疗,并进行随访。通过本例,提示一定要重视多重癌,以免误诊及漏诊。

[参 考 文 献]

- [1] 高世源,王仪,林振石,等.原发性多发性癌肿:附84例分析报告[J].福建医药杂志,1998,20(5):16-18.
- [2] 沈雄.同时性喉重复癌5例报告[J].耳鼻咽喉-头颈外科,2002,9(2):87-89.
- [3] 梁伟英,柴丽萍.喉鳞癌与甲状腺乳头状癌双重癌1例报告[J].中山大学研究生学刊·自然科学与医学版,2006,27(2):50-51.
- [4] 刘复生,刘彤华主编.肿瘤病理学[M].北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1996:1325.
- [5] 张洪波,吴德华,曹小飞,等.多原发癌128例临床分析[J].蚌埠医学院学报,2007,32(3):313-315.

[收稿日期] 2007-07-25

[作者单位] 蚌埠医学院病理学教研室,安徽蚌埠233030

[作者简介] 张珂(1976-),女,硕士研究生。