论著

文章编号:1000-5404(2007)21-2092-02

松果体先天性囊肿的影像诊断

戴书华,刘卫金,张 冬,戚跃勇,张启川,孙清荣,文 利 (第三军医大学新桥医院放射科,重庆 400037)

提 要:目的 探讨松果体先天性囊肿的CT与MRI影像表现及诊断特征。**方法** 搜集26例松果体先天性囊肿病例,回顾性对照分析其CT与MRI表现,研究其诊断特征。**结果** 26例松果体先天性囊肿均表现为圆形或椭圆形,有完整光滑的囊壁,囊壁信号强度变化或CT值类似于脑灰质,囊壁可有轻微强化改变,囊液为长T_1长T_2水样信号,CT值与脑脊液近似。**结论** CT平扫易遗漏诊断,MRI诊断松果体先天性囊肿优于CT,特别是矢状位图像,有助于明确囊肿与第三脑室后部的关系,MRI应作为本病检查的首选方法。

关键词:松果体;先天性囊肿;磁共振成像(MRI)

中图法分类号:R445;R585.04 **文献标识码**:A

Image diagnosis of congenital pineal cyst

DAI Shu-hua, LIU Wei-jin, ZAHNG Dong, QI Yue-yong, ZHANG Qi-chuan, SUN Qing-rong, WEN Li (Department of Radiology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To study the signs and features of congenital pineal cyst on CT and MRI. **Methods** CT and MRI findings in 26 cases of congenital pineal cyst were retrospectively analyzed. **Results** The lesions in all cases presented as a cystic mass with an intact, smooth cystic wall where enhancement could be seen. The MRI signal intensity and CT value of the cyst wall were similar to those of gray matter of the brain, while signal intensity of the cystic fluid displayed like water with long T_1 and long T_2, and its CT value was similar to that of CSF. **Conclusion** The diagnosis of congenital pineal cyst may be missed if we only refer to CT plain scan. MR images, especially those in sagittal views, are helpful in displaying the relationship of pineal cyst with the posterior part of the third ventricle, so MRI is superior to CT and should be the first choice in diagnosis.

Key words: pineal gland; congenital cyst; MRI

松果体囊肿过去国内报道较少[1],随着医学影像技术的发展,尤其是MRI广泛应用于临床以来,本病的发现明显增加,并对其认识有了进一步的提高,大多数是在MRI检查时无意中发现。发病率占同期颅脑MRI检查的3‰,现结合文献对其进行总结分析,以期提高临床对本病的诊断水平。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组共26例(病例来自本院2004-2006年神经内科和神经外科),其中男性6例,女性20例。年龄27~61岁,平均43.6岁。病程最短3 d,最长30年,平均7.2年。临床表现:大多数是在头颅MRI检查时无意中发现,仅少数患者有头痛、头晕、睡眠不好等症状存在。全部病例均作CT、MRI检查。使用美国GE Signa Contour 0.5T超导型MRI机,及GE 1.5 T双梯度MRI机。矩阵256×256,层厚5 mm,间隔1 mm。线圈,常规采用自旋回波序列,T_1加权像行矢状、冠状及横断面扫描,T_2加权像及T_2flair(水抑制成像)行横断面扫描。本组7例以Gd-DTPA 0.1 mmol/kg静脉注射作T_1加权增强扫描。26例CT检查者,应用美国GE. Light-Speed 16层螺旋CT扫描机,其中6例有CT增强扫描。

1.2 诊断标准与方法

因松果体先天性囊肿多无明显的临床症状,多系头颅MRI检查时无意中发现囊肿存在,无手术指征,故无法取得手术及病理结果证实。因此本组选择有丰富影像学诊断经验的3名医师分别阅片,提出诊断意见,若3名意见一致方算诊断成立。诊断标准[2]:松果体区有圆形或椭圆形囊性病变,有较完整光滑均匀的囊壁,囊壁信号强度变化或CT值类似于脑灰质,囊内充满液体,囊液信号强度变化或CT值与脑脊液近似,Gd-DTPA增强囊内无强化现象(部分囊壁可轻微强化),最主要的是局部无明显的占位效应,且无与松果体区肿瘤相关的临床表现,则先天性囊肿的诊断可成立。

2 结果

2.1 CT与MRI表现

26例松果体先天性囊肿的CT与MRI表现基本符合上述标准,松果体区有圆形或椭圆形囊性病变区(图1),有22例囊液T_1WI与T_2WI上其信号强度与脑脊液相似(图2,3),而在MRI的T_2flair序列囊肿呈稍高信号,明显有别于脑脊液信号(图4)。7例Gd-DTPA增强者囊液未见强化现象,部分囊壁可见轻微强

作者简介:戴书华(1949-),男,福建省将乐县人,主任医师,教授,主要从事心血管疾病的影像诊断方面的研究,发表论文50余篇。电话:(023)68774676,E-mail:daishuhua 1949@yahoo.com.cn

通讯作者:文 利,电话:(023)68774676

收稿日期:2007-03-29;修回日期:2007-08-07

化，强化程度同脑灰质，囊壁平扫 T_1WI 较脑脊液信号稍高。囊肿多为椭圆形，前后径长、左右径短。囊肿最大径在 6～9 mm 者有 12 例，10～12 mm 者 10 例，13～15 mm 者 3 例。最大 1 例为 20 mm，也未见明显占位效应（三脑室、侧脑室无扩大）。CT 平扫检查时 CT 值 12～16 Hu，部分囊肿于轴位上显欠清楚，易遗漏，仅在矢状位三维重建像上方能显示囊肿，囊肿均未见钙化征象。6 例增强扫描，囊内均无强化，4 例囊壁有轻微强化。

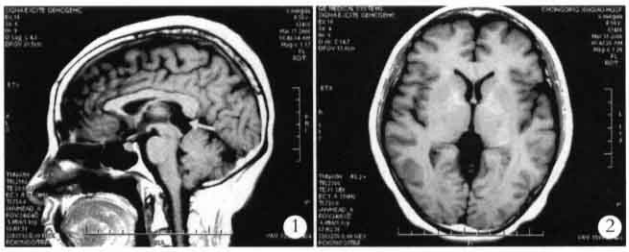


图 1　松果体囊肿头颅矢状位 T_1WI

图 2　头颅轴位 T_1WI

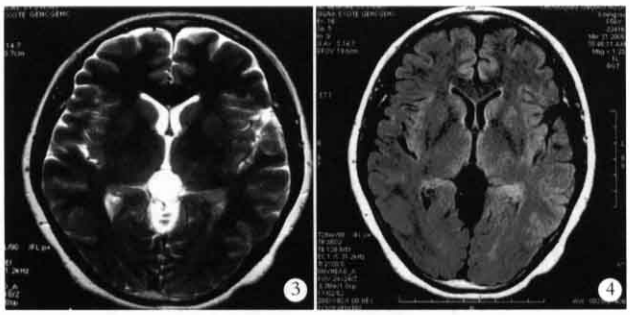


图 3　头颅轴位 T_2WI

图 4　头颅轴位 T_2flair

2.2　囊肿发生位置

本组 26 例囊肿均发生在松果体区四叠体池内，囊肿呈椭圆形，均为单发，无占位效应，囊肿均未对中脑导水管产生压迫，三脑室及侧脑室无扩张改变。

3　讨论

松果体功能尚不十分清楚，仅知与昼夜节率、睡醒周期、性周期及免疫功能有关，是一个具有多方面生理功能的神经内分泌器官。在胚胎的早期，松果体由前脑后部突起的组织构成，位于第三脑室的后上端。国外资料认为松果体发育延迟到出生后 7 年左右，以后便开始退化萎缩，长度在 10 mm 以下，重约 120～200 mg；国内人群资料显示松果体长 8～10 mm，宽 6 mm，厚 4 mm，质量约 200 mg，女大于男。松果体先天性囊肿也叫非肿瘤囊肿，并不少见，即使松果体变大，也无症状，大囊肿少见。

先天性囊肿的形成与下列因素有关：①是一种正常变异，其发生率为 10 %～15 %；②原来应分化为神经胶质的原始细胞残留演变为一个较大的室管膜里衬的囊肿；③第三脑室顶部闭合障碍留下小囊肿；④松果体变性液化坏死形成囊肿。囊内容物可分为胶样与非胶样两类。由于囊内上皮具有分泌功能，可使囊肿缓慢增大，故大多数人在成年后才发现。

松果体先天性囊肿在 MRI 或 CT 上多表现为椭圆形囊性病变[2]，具有完整光滑均匀的囊壁，囊壁菲薄，基本与脑灰质呈等信号或等密度，囊内容物的信号变化呈类似于脑脊液，MRI 呈长 T_1 长 T_2 水样信号，但在 T_2flair 序列囊肿呈稍高信号，有别于脑脊液，可资鉴别。

囊肿大小一般在 5～15 mm，壁薄。诊断为先天性囊肿最主要的一点是没有明显的占位效应，且无与松果体区肿瘤相关的临床表现，没有异常对比强化。本组最大的 1 例其最大径达 20 mm，但仍未见明显占位效应，无异常强化现象，于查体时头颅 MRI 检查发现。本组 CT 发现率 53.85 %，分析原因与以下因素有关：①囊肿较小不易被发现，CT 发现的 14 例其最大径均≥10 mm；②扫描层面不在囊肿中心部，部分容积效应致显示不清；③CT 分辨率所限。初步体会在本病的定位诊断方面特别是较小病灶 CT 逊于 MRI[3,4]。

发生在松果体区的肿瘤有很多种，但需与先天性囊肿、四叠体囊肿和松果体瘤的液化囊变以及蛛网膜囊肿和单发囊虫等鉴别。四叠体囊肿位置靠下，矢状位成像可明确诊断；松果体肿瘤的液化囊变其囊壁不够规则光滑均匀，可见壁结节，信号强度也不致，T_1WI 多为低信号，T_2WI 为高信号，Gd-DTPA 增强扫描肿瘤的实质部分、囊壁呈明显强化，而先天性囊肿则不然；蛛网膜囊肿无囊肿壁显示；单发囊虫病临床有感染史，MRI 上可显示囊壁内有壁结节形成，结合实验室检查鉴别不难。

MRI 的广泛应用显示了一些先前不为人知的松果体正常表现[5]，松果体先天性囊肿因为无明显临床症状，亦非真正肿瘤，无手术必要。追踪分析本组病例，囊肿较大者（≥10 mm）可有不同程度头痛、头胀，且有渐加重趋势。MRI 对显示脑组织具有很高的分辨率，通过调节窗宽和窗位可清楚显示囊肿，是诊断松果体先天性囊肿的有效方法，有经验的医生在横断位 T_1WI 和 T_2WI 上即可诊断，但矢状位 T_1WI 及横断位 T_2 flair 序列对本病诊断必不可少，也是 MRI 在诊断本病方面优于 CT 的关键一环。一般可不用 Gd-DTPA 增强检查。

参考文献：

[1] 张　通，王国华. MRI 诊断松果体先天性囊肿一例[J]. 中华放射学杂志，1998，32(1)：68.

[2] 刘智慧，林　超，李静伟，等. 松果体先天性囊肿的 CT 与 MRI 诊断[J]. 临床放射学杂志，2001，20(2)：92－94.

[3] 王学廷，石　珍. 先天性松果体囊肿的影像学诊断[J]. 实用放射学杂志，2006，22(4)：502－503.

[4] 潘德利，杜冬泽，王宝顺. 松果体囊肿 28 例 MRI 诊断分析[J]. 现代中西医结合杂志，2005，14(22)：2989－2990.

[5] 王中书. 松果体区肿瘤 29 例的低场 MRI 诊断[J]. 中国现代医药杂志，2005，7(4)：67－68.

（编辑　王　红）