

# 急诊科偶然发现的CT检查结果临床分析

蔡宗群<sup>1</sup> 郭舜奇<sup>1</sup> 郭旭武<sup>1</sup> 卢森荣<sup>1</sup> 翁增杰<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨急诊科患者计算机断层显像(computed tomography,CT)检查偶然发现的影像学结果发生率以及患者出院时收到的告知程度。方法:入选2011-09—2012-06急诊科20岁以上行CT检查的患者738例。收集临床资料,比较患者入院时主诉与CT检查影像学结果作为评估CT检查的偶然发现,通过患者出院时的记录资料来判断患者是否被告知CT检查偶然发现。结果:738例患者共进行了857项CT扫描检查,头颅扫描608项,胸部扫描127项,腹部扫描122项,总共有281个偶然发现,至少有1个偶然发现的CT结果发生率为26.7%(229/857),其中有33(11.7%)个偶然发现在出院记录中显示告知患者,同时具有两项以上偶然发现的告知率比仅有一项偶然发现的告知率增高( $P=0.00$ )。性别和年龄分别在偶然发现率和告知率差异无统计学意义。结论:急诊科CT检查的偶然发现是常见的,但对患者的告知却不是常见的。急诊医师应高度重视准确把握对患者的告知义务和不断提高告知能力。

**[关键词]** 急诊科;计算机断层显像

doi:10.13201/j.issn.1009-5918.2015.03.011

**[中图分类号]** R197.3 **[文献标志码]** A

## Incidental findings on CT scans in the emergency department

CAI Zongqun GUO Shunqi GUO Xuwu LU Senron WENG Zengjie

(Department of Emergency, The Hospital of Shantou, Shantou 515031, China)

Corresponding author:CAI Zongqun, E-mail:caizq08@yahoo.cn

**Abstract Objective:** To explore rates of findings and disclosure among discharged patients who received a computed tomography (CT) scan in the ED. **Method:** There were 738 patients aged 20 and older discharged home from the ED during Sep 2011 to Jun 2012. CT reports were used to identify incidental findings and discharge paperwork was used to determine whether the patients were informed of these findings. **Result:** There were 857 CT scans among 738 patients:608 Head,127 Thorax and 122 Abdomen. A total of 281 incidental findings were documented in 26.7%(229/857)of the scans,of which 33 (11.7%) were reported to patients in discharge paperwork. Patients with 1 incidental finding were less likely to receive disclosure than patients with 2 or more ( $P=0.00$ ). There was no significant disclosure or incidental finding difference by gender or age. **Conclusion:** Incidental findings on CT scans in the ED are common,but it was not common to receive disclosure.

**Key words** emergency department;computed tomography

计算机断层显像(computed tomography,CT)具有适应面广,检查速度快,定位准确等特点使越来越多的医院都装备了CT扫描仪。美国自1993年以来进行CT扫描检查每年增长超过3倍,2007年为7千万次扫描检查<sup>[1]</sup>。由于急诊医师需要在极短的时间内确定治疗方案,而CT可以帮助他们实现准确而迅速的诊断,故CT扫描成为急诊科常用诊断工具。有时放射科医师所判读扫描结果包含着与患者就诊时的主诉不相关或与诊治无直接联系的结果,这些结果分类为“偶然发现”。一些偶然发现是良性的,不需要随访的,而一些偶然发现则需要密切注意和随访<sup>[2]</sup>。目前,国外对于患者因各种原因在急诊科所做CT检查的偶然发现的发生率和告知率的研究报道较少,而国内则未见研究报道,本研究目的是探索患者因各种原因至急诊

科就诊时行CT检查所出现的偶然发现的发生率以及这些偶然发现告知患者的程度。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

选择2011-09—2012-06在我院急诊科就诊并行CT检查的738例患者,男409例,女329例,年龄20~91岁,入选患者均记录主诉、病史、年龄、性别、CT检查结果。

#### 1.2 方法

统计CT检查部位与检查结果,如果主诉与CT检查结果无相关,则判定为CT检查偶然发现的影像学结果。通过患者出院时的出院资料记录来评估患者是否得到CT偶然发现的告知。CT检查:采用西门子64排CT机进行检查,层厚设置为5mm,层距设置为5mm,以OM线为基线,头部扫描28层,胸部和腹部各扫描48层,图像由2位资深放射科医师共同读片发现分析。

<sup>1</sup>汕头市中心医院急诊内科(汕头,515031)

通信作者:蔡宗群,E-mail:caizq08@yahoo.cn

### 1.3 统计学处理

计数资料以例数表示,计数资料间的比较使用皮尔逊卡方检验(Pearson Chi-Square test);采用 SPSS 16.0 统计软件进行数据的分析处理。双侧  $P < 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结果

本研究有患者 738 例,共进行了 857 项 CT 扫描检查。其中头颅扫描 608 项,胸部扫描 127 项,腹部扫描 122 项(见图 1)。至少有 1 个偶然发现的 CT 结果共有 229 项(26.7%)。腹部扫描的偶然发现率最高 53.3%(见表 1)。总共有 281 个偶然发现,有 33 个偶然发现在出院记录中显示告知患者。表 2 列出了较常见的偶然发现,其中告知率较高的有脑膜瘤(71.4%)、肺结核(41.2%)、主动脉扩张(100%)。同时具有两项以上偶然发现的告知率比仅有一项偶然发现的告知率增高(28.3% : 1.3%,  $P = 0.00$ )。性别和年龄分别在偶然发现率和告知率差异无统计学意义,详见表 3、表 4。

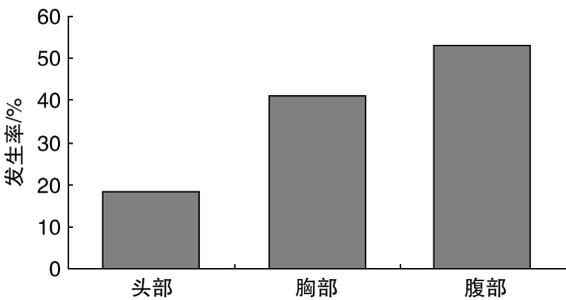


图 1 不同检查部位 CT 偶然发现的发生率

表 1 各类型 CT 检查偶然发现数和告知率

CT 部位	数量	偶然发现数	CT 偶然发现率/%	偶然发现告知数	告知率/%
头部	608	119	18.4	12	10.1
胸部	127	69	41.2	9	13.0
腹部	122	93	53.3	12	12.9
总计	857	281	26.7	33	11.7

## 3 讨论

本研究结果的 CT 偶然发现率 26.7% 比国外的研究结果稍降低<sup>[3-4]</sup>,而头部 CT 检查结果的偶然发现率 18.4% 比国外研究结果的 1% 明显增高<sup>[5]</sup>,其原因可能是本研究结果不仅包括颅内情况,还包括颅外情况,如窦性病变。而该国外研究结果仅包括颅内情况。本研究腹部检查的发现率 53.3% 则高于国外研究 34%~43%<sup>[3-4,6]</sup>。本研究 CT 偶然发现的告知率 11.7% 比国外的研究结果 27%<sup>[7]</sup> 明显降低,其可能原因是急诊科患者停留时间较短,急诊科医生与患者沟通时间较少,国外研究的患者为住院患者,医生与患者有充分沟通时

表 2 常见偶然发现的告知率

偶然发现	数量	告知数量	告知率/%
头部			
脑膜瘤	7	5	71.4
鼻旁窦炎	85	1	1.2
胸部			
肺结核	17	7	41.2
腹部			
主动脉扩张	4	4	100
肝损伤	32	3	9.4
肾脏病变	17	1	5.9
附属器囊肿	6	1	16.7
肾结石	5	0	0
裂孔疝	9	0	0
腹壁疝	5	0	0
胆石病	15	0	0

表 3 不同性别 CT 检查偶然发现和告知率的比较

变量	男性(n=409)	女性(n=329)	P
偶然发现数	143	83	0.098
告知数	18	15	0.911

表 4 不同年龄段 CT 检查偶然发现和告知率的比较

变量	≥60 岁(n=412)	<60 岁(n=326)	P
偶然发现数	107	110	0.155
告知数	19	14	0.122

间,因而出现明显差异的告知率。另外,医生可通过口头告知患者途径,但本研究未包括急诊医师口头告知患者,故本研究结果的高知率可能比实际情况低。

Munk 等<sup>[7]</sup>于 2008 年对外伤患者的 CT 偶然发现进行研究,该研究根据偶然发现的严重程度分类,结果显示,具有 CT 偶然发现的患者受到的告知率和随访率较低,即使属于较严重分类组患者受到告知率和随访率也只有 40.9%。本研究未依据 CT 偶然发现的严重程度进行分组,表 2 列出一些常见 CT 偶然发现及其告知率,可见患者得到 CT 偶然发现的告知是较少的,仅有少数具有较严重的,可能带来不良后果的偶然发现如主动脉扩张、肺结核、脑膜瘤的告知率较高。

本研究及其他相关研究结果显示,急诊科 CT 检查的偶然发现是常见的,但对患者的告知却不是常见的。医师对于那些可能威胁患者生命的情况,告知患者的可能性较大,而对于一些暂时未能威胁患者生命或不会造成不良后果的情况,告知率较小。这可能是医师顾虑如果那些对患者生命威胁不大的偶然结果告知患者,可能会使部分患者造成不小的压力和心理负担,从而造成不良后果。但我国《执业医师法》第二十六条规定“医师应当向患者

或者其家属介绍病情”;《医疗事故处理条例》第十一条规定:在医疗活动中,医疗机构及其医务人员应当将患者的病情、医疗措施、医疗风险等如实告知患者,及时解答其咨询;但是,应当避免对患者产生不利后果。这就涉及到患者的知情权问题,医务人员有义务告知患者医疗情况,即使患者没有主动了解,甚至不愿意知道,但是在事先没有取得患者声明不愿意知道的情况下,原则上医师仍然应当向其作出说明,否则就是侵犯了患者的知情权,但现行法律规范又没有对患者知情权涵盖的内容、受制约的情形等作出更为具体、统一规定,现实中很容易造成患者及其亲属希望得到的信息及方式与医疗机构、医务人员提供的信息及方式出现差距,产生矛盾,进而引发纠纷。尽管这属于立法层面的问题,但在实际操作中如何准确把握却是对医疗机构、医务人员智慧与能力的挑战。

总之,本研究显示,急诊科CT检查的偶然发现是常见的,但对患者的告知却不是常见的。对于CT偶然发现的影像学检查结果,急诊医师如何准确把握告知义务以维护患者的知情权,同时避免对患者产生不利后果,这是经常面对的考验,需要引起高度重视,急诊医师在工作实践中应不断提高自己对患者的告知能力。

## 参考文献

- [1] Mettler F A Jr, Thomadsen B R, Bhargavan M, et al. Medical radiation exposure in the U. S. in 2006: preliminary results[J]. *Health Phys*, 2008, 95: 502—507.
  - [2] Green D E, Woodward P J. The management of indeterminate incidental findings detected at abdominal CT [J]. *Semin Ultrasound CT MR*, 2005, 26: 2—13.
  - [3] Paluska T R, Sise M J, Sack D I, et al. Incidental CT findings in trauma patients: incidence and implications for care of the injured[J]. *J Trauma*, 2007, 62: 157—161.
  - [4] Ekeh A P, Walusimbi M, Brigham E, et al. The prevalence of incidental findings on abdominal computed tomography scans of trauma patients [J]. *J Emerg Med*, 2010, 38: 484—489.
  - [5] Eskandary H, Sabba M, Khajehpour H, et al. Incidental findings in brain computed tomography scans of 3000 head Trauma patients[J]. *Surg Neurol*, 2005, 63: 550—553.
  - [6] Devine A S, Jackson C S, Lyons L, et al. Frequency of incidental findings on computed tomography of trauma patients[J]. *West J Emerg Med*, 2010, 11: 24—27.
  - [7] Munk M D, Peitzman A B, Hostler D P, et al. Frequency and follow-up of incidental findings on trauma computed tomography scans: experience at a level one trauma center[J]. *J Emerg Med*, 2010, 38: 346—350.
- (收稿日期: 2014-11-28)

(上接第200页)

- taneous dissection of the superior mesenteric artery treated by percutaneous stent placement: case report [J]. *J Vasc Surg*, 2008, 47: 197—200.
- [4] Leung D A, Schneider E, Kubik-Huch R, et al. Acute mesenteric ischemia caused by spontaneous isolated dissection of the superior mesenteric artery: treatment by percutaneous stent placement [J]. *Eur Radiol*, 2000, 10: 1916—1919.
  - [5] Wu X M, Wang T D, Chen M F. Percutaneous endovascular treatment for isolated spontaneous superior mesenteric artery dissection: report of two cases and literature review[J]. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2009, 73: 145—151.
  - [6] Park Y J, Park C W, Park K B, et al. Inference from clinical and fluid dynamic studies about underlying cause of spontaneous isolated superior mesenteric artery dissection[J]. *J Vasc Surg*, 2011, 53: 80—86.
  - [7] Takayama T, Miyata T, Shirakawa M, et al. Isolated spontaneous dissection of the splanchnic arteries[J]. *J Vasc Surg*, 2008, 48: 329—333.
  - [8] Subhas G, Gupta A, Nawalany M, et al. Spontaneous isolated superior mesenteric artery dissection: a case report and literature review with management algorithm[J]. *Ann Vasc Surg*, 2009, 23: 788—798.
  - [9] 栾韶亮, 郭伟, 杜昕, 等. 自发性孤立性肠系膜上动脉夹层的分型及保守治疗[J]. *军医进修学院学报*, 2011, 32(4): 310—311.
  - [10] 许永乐, 熊江, 郭伟, 等. 孤立性肠系膜上动脉夹层的治疗策略[J]. *介入放射学杂志*, 2010, 19(9): 694—697.
  - [11] Ahn H Y, Cho B S, Mun Y S. Treatment results for spontaneous isolated superior mesenteric artery dissection according to our previous guidelines and collective literature review[J]. *Ann Vasc Surg*, 2014, 28: 1595—1601.
- (收稿日期: 2014-10-23)