

- DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-4912.2014.09.002.
- [5] 刘萍萍, 祝益民, 仇君, 等. 重症儿童胰腺彩超异常的相关因素分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26(5):572-576. DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2017.05.017.
- [6] Oláh A, Romics L Jr. Enteral nutrition in acute pancreatitis: A review of the current evidence[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(43): 16123-16131. DOI: 10.3748/wjg.v20.i43.16123.
- [7] 江利冰, 李瑞杰, 刘丽丽, 等. 欧洲重症监护医学会危重症患者早期肠内营养临床实践指南[J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26(3):270-271. DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2017.03.007.
- [8] Manjuck J, Zein J, Carpati C, et al. Clinical significance of increased lipase levels on admission to the ICU[J]. Chest, 2005, 127(1):246-250. DOI:10.1378/chest.127.1.246.
- [9] Dylewski ML, Prelack K, Keaney T, et al. asymptomatic hyperamylasemia and hyperlipasemia in pediatric patients with toxic epidermal necrolysis[J]. J Burn Care Res, 2010, 31(2):292-296. DOI: 10.1097/BCR.0b013e3181d0f448.
- [10] Seres DS, Valcarcel M, Guillaume A. Advantages of enteral nutrition over parenteral nutrition[J]. Therap Adv Gastroenterol, 2013, 6(2): 157-167. DOI: 10.1177/1756283X12467564.
- [11] Wang S, Ma L, Zhuang Y, et al. Screening and risk factors of exocrine pancreatic insufficiency in critically ill adult patients receiving enteral nutrition[J]. Crit Care, 2013, 17(4):R171. DOI: 10.1186/cc12850.
- [12] Lee H, Koh SO, Kim H, et al. Avoidable causes of delayed enteral nutrition in critically ill children[J]. J Korean Med Sci, 2013, 28(7): 1055-1059. DOI: 10.3346/jkms.2013.28.7.1055.
- [13] Sun JK, Mu XW, Li WQ, et al. Effects of early enteral nutrition on immune function of severe acute pancreatitis patients[J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(6): 917-922. DOI: 10.3748/wjg.v19.i6.917.
- [14] 刘萍萍, 祝益民, 卢秀兰, 等. 重症患儿血清胰岛素水平变化及其意义[J]. 中华儿科杂志, 2013, 51(3):199-206. DOI:10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2013.03.010.
- [15] Chambers KA, Park AY, Banuelos RC, et al. Outcomes of severe sepsis and septic shock patients after stratification by initial lactate value[J]. World J Emerg Med, 2018, 9(2): 113-117. DOI: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2018.02.005.
- [16] Erfantalab P, Soltaninejad K, Shadnia S, et al. Trend of blood lactate level in acute aluminum phosphide poisoning[J]. World J Emerg Med, 2017, 8(2): 116-120. DOI:10.5847/wjem.j.1920-8642.2017.02.006.
- [17] Mehta NM, Bechard LJ, Cahill N, et al. Nutritional practices and their relationship to clinical outcomes in critically ill children-an international multicenter cohort study[J]. Crit Care Med, 2012, 40(7): 2204-2211. DOI: 10.1097/CCM.0b013e31824e18a8.
- [18] Pasinato VF, Berbigier MC, Rubin B, et al. Enteral nutritional therapy in septic patients in the intensive care unit: compliance with nutritional guidelines for critically ill patients[J]. Rev Bras Ter Intensiva, 2013, 25(1): 17-24. DOI:10.1590/S0103-507X2013000100005.
- [19] Seron-Arbeloa C, Zamora-Elson M, Labarta-Monzon L, et al. Enteral Nutrition in Critical Care[J]. J Clin Med Res, 2013, 5(1): 1-11. DOI:10.4021/jocmr1210w.

(收稿日期: 2018-01-22)

(本文编辑: 何小军)

## 97 例儿童高处坠落伤的特点及预后分析

赵国强

儿童高处坠落伤, 为高能量损伤, 随着流动人口增加及留守儿童缺乏安全意识, 临床上碰到越来越多的儿童高处坠落伤患者。儿童高处坠落伤与成人高处坠落伤在跌落原因、严重程度、受累脏器及预后等方面均有明显不同。现将浙江大学医学院附属儿童医院从 2013 年 1 月以来获得随访的 97 例儿童高处坠落伤患者的诊治过程及随访资料进行分析, 探讨儿童高处坠落伤的特点及预后相关因素, 为后续临床救治儿童高处坠落伤等高能量损伤提供方案。现将 97 例患儿的治疗经验及随访结果分析如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

分析 2013 年 1 月以来获得随访的 97 例儿童高处坠落

伤患儿, 其中男性 62 例, 女性 35 例, 年龄 1.5~11.8 岁, (5.1 ± 1.8) 岁。坠落地点: 楼梯 22 例, 阳台 27 例, 窗户 42 例, 围墙 6 例; 坠落高度: <3 m 有 10 例, 3~8 m 有 46 例, 9~14 m 有 26 例, >14 m 有 15 例。94 例为被动坠落, 3 例为主动坠落。城市儿童 57 例, 农村及务工儿童 30 例。受累脏器: 股骨骨折 23 例, 骨盆和腰椎骨折 19 例, 颈椎骨折 4 例, 眶骨骨折 9 例, 肱骨骨折 10 例, 胫腓骨骨折 14 例, 尺桡骨骨折 9 例, 创伤性髌关节脱位 1 例, 多发骨折 24 例, 颅脑损伤 62 例, 肺脏损伤 36 例 (张力性气胸 3 例), 视力受损 2 例, 肾挫、裂伤 8 例, 肝挫、裂伤 29 例, 脾挫、裂伤 6 例, 胰腺损伤 8 例, 肠挫伤 7 例, 肠穿孔 3 例, 腹部多脏器损伤 20 例。所有患者随访时间 (2.5 ± 1.4) 年。

#### 1.2 治疗方法

1.2.1 治疗前评估 首先评估患儿生命体征, 包括心率、呼吸、血压、意识及精神状态。然后根据受伤部位、损伤类型、

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2018.06.010

作者单位: 310006 杭州, 浙江大学医学院附属儿童医院骨科

循环、呼吸、意识五个参数进行创伤指数 (trauma index, TI) 评分 (表 1)<sup>[1]</sup>, 每个单项根据严重程度分别为 1、3、5 和 6 分, 相加求得积分 (5~24) 即为 TI 值。TI 值 5~7 分为轻伤; 8~17 分为中到重度伤; >17 分为极重伤。

表 1 创伤指数分值计算表

指标	创伤指数分值			
	1	3	5	6
创伤部位	四肢皮肤	躯干背部	胸部	头颈腹部
类型	裂伤	挫伤	刺伤、撕脱伤	弹道伤、骨折
循环	正常	60~100 mmHg 心搏 100~140	心搏 <60 或 >140 次/min	无血压 <50 mmHg
意识	嗜睡	恍惚对答困难	浅昏迷	深昏迷
呼吸	胸痛	呼吸困难	发绀	呼吸暂停

注: 1 mmHg=0.133 kPa

1.2.2 急诊抢救 根据生命体征参数进行评估与急诊救治。

(1) 立即心肺复苏, 抢救生命 对于心率 <60 次/min 或没有自主呼吸患者, 立即给予心肺复苏。包括气管插管建立人工气道, 同时进行心外按压和静脉给予肾上腺素、补液等对症处理。本组 97 例患儿中, 实施心肺复苏 9 例, 其中 2 例心肺复苏后恢复自主心率和呼吸入 SICU 行进一步治疗, 7 例抢救后宣布临床死亡。

(2) 抗休克处理 对于收缩压小于 (2×年龄+70) mmHg 的患者, 结合心率及外周循环等情况, 积极进行抗休克处理。早期采用生理盐水 20 mL/kg 给予静脉快速输注, 一般 5~10 min, 输注 1-2 次后再次评估生命体征。同时积极进行输血准备, 如果红细胞压积低于 25%, 给予红细胞悬液输注, 必要时给予血管活性药物。由于创伤患者一般都存在凝血功能障碍, 出血量大时需同时输注血小板和血浆, 比例为 1:1:1, 或者根据自身医院特点制定大输血策略以减少创伤性凝血病发生<sup>[2]</sup>。同时尽量伤后 0.5 h 内给予止血药物氨甲环酸<sup>[3]</sup>。

1.2.3 快速检查评估 床边 FAST, 包括快速床边超声检查, 查看腹腔实质性脏器 (肝胆脾胰肾) 损伤情况, 注意 Morison 窝、脾肾间隙、盆腔及心包, 查看有无胸腔积液。常规拍摄胸片、骨盆片观察胸部及骨盆情况。头颅损伤根据 Glasgow 评分及瞳孔反应决定是否急诊行 CT 扫描。

### 1.3 手术治疗

1.3.1 颅脑外伤患者的手术干预 根据 Glasgow 评分、瞳孔变化以及头颅 CT 等检查进行综合评估。对于有进行性意识障碍、颅内出血增多或加重、颅骨凹陷性骨折超过 1 cm 以上等情况, 需要给予手术治疗。包括颅骨复位术、血肿清除术、去骨瓣减压等处理。

1.3.2 骨折患者的手术干预 早期给予石膏固定或者简单复位后石膏固定, 注意末梢血供, 如果出现筋膜室综合征早期症状, 需要急诊行手术切开减压、负压吸引等处理。等生命体征平稳后再次复查影像学, 包括 X 线、CT 等检查, 然后根据骨折固定原则行骨折内固定。

1.3.3 腹腔实质性脏器损伤患者 根据血流动力学稳定情况及影像学检查综合判断决定是否手术。如果进行了补液、输血等抗休克对症处理, 依旧有血流动力学的不稳定, 则

需要急诊行手术探查, 确认脏器损伤情况行实质性脏器修补或血管探查吻合术等治疗。

1.3.4 胸部损伤患者 对于张力性气胸患者, 需要第一时间给予确认和治疗。包括有无呼吸困难, 呼吸不对称, 听诊异常, 进行性饱和度下降, 拍胸片或 CT 可以确认。确认后即刻穿刺治疗, 在锁骨中线第二肋骨上缘行穿刺减压, 然后再行闭塞引流。

### 1.5 保守治疗

主要为对症处理, 包括对重要脏器的功能保护, 以及注意隐匿性损伤的诊断。对于 3 例有主动性坠落的患者及时行心理干预治疗。

### 1.6 观察指标

①创伤指数分布与年龄、坠落高度的相关性; ②机体不同脏器损伤风险及手术干预率; ③严重远期后遗症。

### 1.7 统计学方法

所得数据采用 SPSS 19.0 软件进行分析。计量资料采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 两组间比较采用 *t* 检验, 以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 97 例高处坠落伤儿童创伤指数评分

TI 评分 9~30 分, (15.86 ± 3.4) 分。分别对不同年龄段、不同楼层高度与创伤指数的影响进行比较分析, 见表 2、表 3。

表 2 不同年龄段坠落后对创伤指数的影响

年龄	例数	TI 值	<i>P</i> 值
学龄前 (<4 岁)	62	15.0 ± 3.1	<i>P</i> >0.05
学龄期及以上 (≥4 岁)	35	14.8 ± 3.3	

表 3 不同楼层高度坠落后对创伤指数影响

参数	例数	TI 值	<i>P</i> 值
坠落高度 3 楼及以下	59	14.4 ± 4.1	<i>P</i> <0.05
坠落高度 3 楼以上	38	16.9 ± 2.7	

根据 TI 值与年龄关系, 分为学龄前 (<4 岁) 与学龄期及以上 (≥4 岁) 组, 两组 TI 值行独立样本 *t* 检验, *P* 值 >0.05, 差异无统计学意义, 提示不同年龄段对 TI 指数没有影响。根据 TI 值与坠落高度关系, 分为 3 楼及以下组与 3 楼以上两组, 两组 TI 值行独立样本 *t* 检验, *P*<0.05, 差异有统计学意义, 提示不同楼层高度对 TI 值有影响, 差异有统计学意义。

### 2.2 机体不同脏器损伤风险及手术干预率

骨骼系统、颅脑和腹部脏器为高处坠落伤最易受损处。腹部脏器虽然受损率比较高, 为 62.9%, 但手术干预率仅为 11.4%。四肢骨折和颅脑手术干预率最高, 与其他组比较, 差异有统计学意义。见表 4。

### 2.3 远期严重后遗症

包括 2 例视力严重受损, 1 例失明, 1 例视力双侧 0.2; 四肢关节功能障碍 8 例; 2 例瘫痪、1 例癫痫、2 例外伤性

脑水肿；2 例不同程度肾萎缩，1 例胰腺假性囊肿。

表 4 机体不同脏器受伤风险及手术干预率比较

受伤部位	受伤数量 (处)	占比(受伤处/ 受伤人数)(%)	手术例数	手术率 (%)	P 值
脊柱与骨盆	23	23.7	4	17.4	
四肢骨折	56	57.7	39	69.6	$P^a < 0.05$
颅脑	62	63.9	39	62.9	$P^b < 0.05$
肺脏	36	37.1	4	11.1	
肝脾胰肾	61	62.9	7	11.4	

注：<sup>a</sup>指四肢骨折手术率与脊柱骨盆组、肺脏组及腹腔组的比较；

<sup>b</sup>颅脑组手术率与脊柱骨盆组、肺脏组及腹腔组的比较

### 3 讨论

儿童意外伤害，是导致我国儿童死亡的第二大原因，其中高处坠落伤，又占了意外伤害的第二位。高处坠落是儿童急诊外科常见的损伤，由于是高能量危害，常常导致多脏器损伤，其破坏程度明显重于交通事故和其他损伤机制<sup>[4]</sup>。高处坠落患儿，需要在急诊抢救室及随后的监护室成立一个专业抢救团队，多学科、多部门积极配合，临床干预越早，治疗效果越好<sup>[5]</sup>。

如何很好地评定坠落儿童的损伤严重程度，目前临床上有很多指标，包括 AIS、ISS、RISS 等。但不是计算太复杂，就是灵敏度和特异度不够高，因此选择一种简便、容易掌握、可操作性强且具有个体化特性的创伤评价指标十分重要<sup>[6]</sup>。采用创伤指数评分对儿童伤情进行评估，能较好反映伤情严重程度，评估也比较容易，稳定性比较好。创伤指数越高，患者转归越差，指数与创伤严重程度及不良转归呈负相关<sup>[7]</sup>，本组 97 例患者的随访结果也证明了这一特点。儿童高处坠落伤的严重程度，主要与坠落的高度有关，落差越大，损伤越重，受累脏器越多；坠落点质地也会影响损伤的严重程度，水泥地较泥土或沙地损伤更严重，伤情更复杂<sup>[8-10]</sup>。本组病例分为三楼及以下组和三楼以上组，发现后者创伤指数较前者明显增加。另外，儿童高处坠落伤中，大部分为男孩，本组中男性比例达 2/3。主要原因是男孩比较好动，但心理成熟又比较晚，缺乏安全意识而导致坠落发生，这与大部分成人坠落是建筑意外等有明显不同。但本组病例中有 3 例主动坠落的大龄儿童，为小学 3-4 年级学生，由于心理障碍导致坠落，对这些儿童在治疗躯体脏器损伤的同时，需要积极对其进行心理干预。3 例患儿在躯体脏器康复后转到儿童心理门诊，进行了心理干预后康复出院。高处坠落伤，一般以多脏器损伤为主，受累部位包括四肢、胸腹部、头颅、脊柱及盆骨等，临床以颅脑损伤和骨骼损伤最为多见。高处坠落伤中，小于 15 岁年龄段患者中以颅脑及颌面部损伤为主，创伤程度以中度伤最为多见，与本组病例构成基本相同。本组 97 例患儿，颅脑损伤占 63.9%，需要手术干预的为 62.9%，这个特点与儿童头颅占比比较大、坠落时身体重心移向头侧、坠落过程缺乏保护性反应有关，导致头部最先着地。但儿童颅脑外伤也有自己的特点，包括儿童脑对冲伤比较少见；脑好氧量大、含水量高，外伤后容易脑水肿。但儿童颅骨骨缝未闭，相比成人能够耐受颅高压，但也需要密切监护防治脑疝。儿

童颅脑外伤远期效果良好，远期严重后遗症也较成人少，预后不良率及病死率不足 10%。本组资料为 8.1%，主要为创伤性偏瘫、癫痫及脑水肿。骨骼损伤包括纵轴的脊柱骨盆损伤和四肢长骨损伤。由于高处坠落为纵向落体运动，大多数儿童常常伴有不同程度的脊柱骨折和骨盆骨折，表现为椎体不同程度的压缩、偶有椎体纵裂，骨盆骨折多为骶髂关节骨折，耻骨联合及附近骨折，很少有成人的髌臼骨折。儿童脊柱纵轴的骨折大部分可以保守治疗。四肢骨折以长骨为主，常常为多发性粉碎性骨折，骨折多位于关节附件，大部分患者需要手术干预；部分病例累及长骨骨髓。儿童高处坠落导致的腹部损伤，以肝、胰损伤最为多见。由于儿童体积小，以腹腔多脏器损伤常见，损伤程度多以挫、裂伤为主，很少有粉碎性损伤或者大血管破裂出血。对于腹部脏器损伤的治疗原则，临床以能否持续血液动力学的稳定结合超声或 CT 检查综合判断作为手术评估重要指标。如果液体复苏后血流动力学持续稳定，在密切观察腹部症状和体征情况下可以保守治疗；如果血流动力学不稳定或者持续性失血，则需要积极的手术干预。

与成人损伤类型不同，绝大部分儿童腹部脏器损伤可以通过积极的保守治疗后恢复，本组 61 例腹部脏器损伤患者，只有 7 例进行了手术干预，手术率约 11%。儿童肺部损伤以挫伤、气胸为主，大部分患儿通过雾化吸入、补液、抗生素等对症处理后能够恢复，但要注意张力性气胸的观察。本组有 3 例患儿，临床表现为明显的呼吸困难气促，进行性低血氧饱和度，面罩吸氧不能纠正，两侧呼吸音不对称，严重有心率下降甚至心搏骤停，因此需要急诊干预，通过在锁骨中线第二肋间上缘行穿刺抽气，或者腋前线第四、五肋间放置闭塞引流等对症处理。对于少见的特殊部位的脏器损伤，临床上一定要仔细体检，同时多与家长沟通，早期发现问题，以免漏诊或医患纠纷发生。本组病例中，2 例视力严重受损，1 例为视神经损伤，1 例为脑实质视区损伤导致的中枢性失明。虽然第一时间发现，经过对症处理，仍有严重的后遗症。

### 参考文献

- [1] 杜翠芬, 赵俊文, 吴海全, 等. 创伤指数在多发伤救治中的临床意义[J]. 临床医学, 2011, 31(2): 72-73. DOI:10.3969/j.issn.1003-3548.2011.02.039.
- [2] Young PP, Cotton BA, Goodnough LT. Massive transfusion protocols for patients with substantial hemorrhage[J]. Transfus Med Rev, 2011, 25(4): 293-303. DOI:10.1016/j.tmr.2011.04.002.
- [3] Ker K, Edwards P, Perel P, et al. Effect of tranexamic acid on surgical bleeding: systematic review and cumulative meta-analysis[J]. BMJ, 2012, 344(1): 1-13. DOI: 10.1136/bmj.e3054.
- [4] David JS, Gelas-Dore B, Inaba K, et al. Are patients with self-inflicted injuries more likely to die?[J]. Trauma, 2007, 62(6):1495-1500. DOI: 10.1097/01.ta.0000250495.77266.7f.
- [5] 刘震宇, 苏文利等 52 例高处坠落伤急诊外科治疗[J]. 中国实用医药, 2011, 6(12): 15-17. DOI:10.3969/j.issn.1673-7555.2011.12.008.

- [6] Tamim H, Al Hazzouri AZ, Mahfoud Z, et al. The injury severity score or the new injury severity score for predicting mortality, intensive care unit admission and length of hospital stay : Experience from a university hospital in a developing country [J]. Injury, 2008, 39 ( 1 ): 115-120. DOI: 10.1016/j.injury.2007.06.007.
- [7] 王轶宁, 陈光. 创伤指数评分在高处坠落伤患者伤情评估中的意义 [J]. 中华创伤杂志, 2014, 30 ( 7 ): 710-711. DOI:10.3760/cma.j.issn.1001-8050.2014.07.020.
- [8] 谭宗奎, 王庆, 张丽华, 等. 高处坠落伤各相关因素分析及临床意义 [J]. 中华急诊医学杂志, 2004, 13 ( 5 ): 352-53. DOI:10.3760/j.issn:1671-0282.2004.05.026.
- [9] McKechnie D, Fisher MJ, Pryor J. A case-control study Examining the characteristics of patients who fall in an inpatient traumatic brain injury rehabilitation setting [J]. Journal of Head Trauma Rehabilitation, 2016, 31 ( 2 ): 2831-2836. DOI:10.1097/HTR.000000000000146.
- [10] Petaros A, Slaus M, Coklo M, et al. Retrospective analysis of free-fall fractures with regard to height and cause of fall. [J] Forensic Sci Int. 2013, 226 ( 13 ): 290-295. DOI:10.1016/j.forsciint.2013.01.044.

(收稿日期: 2018-01-14)

(本文编辑: 何小军)

## 椎动脉损伤表现为上消化道出血一例

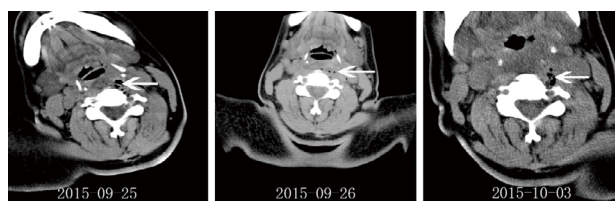
· 病例报告 ·

于文素 董成龙 彭明琪 陈茂刚

患者,女,56岁。因“呕血、黑便2d”于2015-10-04拟“上消化道出血”入院。患者于9月25日被竹竿刺伤舌部,舌体部分断裂,喉镜咽部检查未见明显异常,CT示:左颈部及口咽部软组织损伤、积气,拟诊“舌外伤”,予舌部清创缝合术后,转本院就诊,复查CT示:咽喉壁后缘及左侧胸廓入口处软组织间隙散在积气,在急诊病房留观,拟诊“舌外伤”予抗炎、止血等治疗,4d后,病情好转出院。既往有高血压病史。患者于2d前无明显诱因突发呕鲜红血,大约150mL,次日又少量呕血两次,解柏油样大便一次,再来本院就诊,查血常规:红细胞 $2.18 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白61g/L,腹部CT未见异常。鉴于患者曾有舌部外伤病史,故请耳鼻喉科、口腔科及消化科共同会诊,入院诊断:上消化道出血,收住本院消化内科诊治。入院查体:体温36.6℃,脉搏86次/min,呼吸16次/min,血压98/67mmHg(1mmHg=0.133kPa)。神清,贫血貌,舌部清创缝合术后,腹平软,轻压痛,其余无特殊阳性体征。入院后予以输血、抑酸、护胃、止血、扩容等对症支持治疗。患者于10月05日凌晨突发呕出大量鲜红色血液,随后心搏呼吸停止,予心肺复苏,0.5h后抢救无效,宣布患者死亡。患者头颅CT及尸检结果见图1、2。

尸检结果:胃内见500mL血性液体,胃肠黏膜未见异常。会厌左下缘1.5cm×1.0cm不规则形创口,深2.5cm,深达椎体。左颈部深部肌层见6.0cm×3.0cm出血,左侧椎动脉见一不规则形破裂口,内有竹片异物,竹片异物大小为0.7cm×0.2cm×0.1cm。

**讨论** 该病例上消化道出血为椎动脉损伤破裂出血破入咽喉部所致。由于颈部椎动脉位于横突孔的骨性结构内,而且周围被丰厚致密的软组织包绕,因此椎动脉损伤多表现为缺血,而表现为迟发性上消化道出血极其罕见。该病例从损伤到死亡共历时10天,如果及时给予血管内介入治



三次头颅 CT: 左颈部及口咽部软组织积气

图1 患者头颅 CT



尸检结果: A. 会厌左下缘不规则形创口; B. 左侧椎动脉见一不规则形破裂口; C. 竹片异物大小为0.7×0.2×0.1cm

图2 尸检结果

疗,患者有可能治愈,但由于延误诊断,最终患者死亡,其教训极为深刻。从该病例中我们吸取的经验与教训如下:(1)上消化道出血,不但要关注常见病因,而且还要警惕非常见的病因,如外伤后迟发型出血。(2)详细询问病史,出血的颜色、出血的方式、出血的量、血中的混合物等有助于出血部位的判定,该患者在48h内反复多次少量呕血,但血的颜色均为鲜红,而非咖啡样液体,提示出血部位来自于口咽食管。(3)上消化道出血早期可能出血量不大,但有可能演变为突发的不可控制的危及生命的大量出血,因此务必早期行急诊胃镜检查,明确出血部位,指导可能进一步的DSA检查。(4)DSA检查是诊断椎动脉损伤的“金标准”,对于颈部开放性损伤,特别合并上消化道出血,需要急诊DSA检查,防止转为不可控制的大出血。(5)植物性异物脆性大易折断,在成功拔出异物后断端很容易残留在伤口深部而不容易被发现。对于有竹竿、木质等异物损伤病史,应注意有无异物残留。竹竿、木质等异物在CT上多表现为低密度类积气影。对于CT显示类积气征象的低密度影,应高度警惕异物残留。

(收稿日期: 2018-01-03)

(本文编辑: 何小军)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2018.06.011

作者单位: 224000 江苏省盐城, 徐州医科大学盐城临床学院(盐城市第一人民医院)(于文素); 224000 江苏盐城, 盐城市公安局刑事科学技术研究所(彭明琪); 224000 江苏盐城, 盐城市第一人民医院急诊科(董成龙、陈茂刚)

通信作者: 陈茂刚, Email: jscmg@sina.com