

和认识而不同,在调查中我们了解到,手术人员在放射防护方面随意性很大:要不采取一些过度防护行为,如到远离手术间的地方回避,对病人安全和院内感染带来潜在危险;要不完全轻视防护,不采取任何保护措施,造成职业危害。表现出防护行为片面、主观,随意性强。②从简心理。防护服、帽等比较笨重,透气性差,穿着后行动不便,部分医务人员因此不愿使用。

表3 19 所有放射设备医院手术室手术人员术中透视时防护方法统计表

名称	人数	所占比(%)
每次术中透视时均使用防护服	14	7.37
有时用有时不用防护服	122	64.21
从来不用防护服	54	28.42
穿防护服不离开手术间	47	24.74
穿防护服并离开手术间	62	32.63
不穿防护服时离开手术间	129	67.89
不穿防护服时回避于放射防护屏后	42	22.11
接受放射防护专业知识培训	0	0

2.4 安全方面 X线是由高速运行的电子群撞击物质突然被阻止时产生的。X线对机体细胞组织的生物效应主要是损害作用<sup>[3]</sup>。术中对医务人员和患者的保护缺失,势必对医务人员和患者的机体造成损害;若医务人员在放射时离开手术间,患者脱离医护监管,也存在一定的安全风险。

2.5 其他 被调查对象普遍无明确的防护用具配备以及防护方法上的依据,亦无明确的操作指引,对放射设备、接受放射人员以及放射防护用品也无定期检测,使其在手术室成为游离于各专业的边缘地带。

### 3 讨论

3.1 制定制度 制定针对术中放射的防护制度和操作指引,并加强对其执行情况的检查

3.2 完善硬件设施 医院筹建时应在调研的基础上充分考虑专业的发展和需求。接受骨科手术、介入治疗、造影检查等业务的手术室应设置射线屏蔽手术间,屏蔽手术间面积应不小于25 m<sup>2</sup>,同时必须根据业务量配备适量的防护铅屏和防护衣、帽、颈围等。数据显示,国产和进口的个人辐射防护材料及用品的防护质量是可靠的<sup>[4]</sup>。

3.3 理性认识放射危害,提高医护人员防护意识

3.3.1 学习相关标准 认识放射线产生危害的机制,提高医护人员防护依从性。

3.3.2 加强专业防护知识培训 放射设备使用前,应由专业技术人员对参与使用的医护人员进行操作培训,并记入个人培训档案,未经培训者应在受过培训人员的指导下工作。

3.3.3 遵循放射防护三原则(屏蔽、时间、距离) 制定射线装置和防护设备使用流程,制定有针对性的手术室放射防护指引,正确有效实施防护。需近距离操作检查系统的人员应该穿戴不小于0.35 mm铅当量的铅胶帽和高领铅围裙或在铅屏后进行操作<sup>[5]</sup>。在放射设备的工作区域内中,如果有麻醉师或护士等必须守在患者身边的工作人员,则需要为他们设置移动式屏蔽设施;当工作人员不得不暴露在辐射区域内时,防护服将为他们提供有效的屏蔽。放射防护的优化应当同时考虑最大程度上降低患者和医护人员承担的辐射风险<sup>[6]</sup>,保证医、护、患三方安全。

3.4 定期检测 卫生部2006年3月1日起实施的《放射诊疗管理规定》第四章第十九条(二)明确规定要定期对放射诊疗工作场所、设备和人员进行放射防护检测、监测和检查。职业防护机构和医疗单位在对放射科常规监测和检查的同时,应跟进手术室这一特殊单元相关制度的落实。

### 参考文献:

- [1] 姜红,方仁丽,李舟,等.贵州省放射工作人员外周血淋巴细胞染色体畸变率及微核率分析[J].中国辐射卫生,2012,21(1):50-52.
- [2] 芦铭.医务人员如何做好辐射防护[J].医疗卫生装备,2013,34(4):115.
- [3] 陈炽贤.实用放射学[M].北京:人民卫生出版社,2005:2-4.
- [4] 葛丽娟.个人辐射防护用品防护质量检测结果与评价[J].中华放射医学与防护杂志,2011,31(3):347-349.
- [5] 中华人民共和国卫生部.中华人民共和国国家职业卫生标准:GBZ177-2006 便携式X射线检查系统放射卫生防护标准[S].北京:中华人民共和国卫生部,2006.
- [6] 张冠石.医护人员的放射防护[J]中国医疗设备,2013,28(5):15.

收稿日期:2014-07-10;修回日期:2014-08-19

## 传染性单核细胞增多症合并水痘 2 例分析

覃艺,邓燕艺

(广西玉林市红十字会医院,右江民族医学附属玉林医院儿科,广西 玉林 537000)

E-mail:qinyionline@aliyun.com)

关键词:传染性单核细胞增多症;水痘

中图分类号:R512.7;R511.5

文献标识码:B

文章编号:1001-5817(2014)06-0920-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.06.055

传染性单核细胞增多症<sup>[1]</sup>(infectious mononucleosis, IM)是由EB病毒(Epstein-Barr virus, EBV)感染所致的多脏器受累的急性或亚急性免疫异常疾病。水痘<sup>[1]</sup>是儿童常见的呼吸道传染病,是由水痘一带状疱疹病毒感染引起的全身出疹性疾病,多数预后良好,少数可合并多种并发症,影响预后。传染性单核细胞增多症合并水痘的病例未见报道,现将我院收治的2

例报道如下。

### 1 临床资料

例1,男,5岁10个月,全身散在皮疹伴发热4 d。入院前4 d患儿出现全身散在红色丘疹,以颜面部先发,逐渐蔓延全身,躯干明显,向心性分布,部分形成水疱,自行破溃后结痂,部分为新出红色丘疹,瘙痒,伴发热,热峰38.7℃,外院抗感染等治

疗无好转入院。既往健康。病前1周因右侧颈部肿物曾在当地医院诊断“右侧化脓性腮腺炎”，治疗效果欠佳。有水痘接触史。查体：T 38.5℃，神清，精神可，右侧颌下可触及一肿大淋巴结，大小2 cm×2 cm，质中，活动可，压痛。全身散在红色丘疹及水泡，以颜面、躯干明显，水泡占多，部分水泡已破溃，少量结痂，颜色暗红，无溃烂、渗出。口腔黏膜见多个溃疡。咽充血，咽峡部无分泌物。心肺听诊未见异常。腹平软，肝脏右肋下2 cm可触及，边钝，无触痛，脾肋下未触及。神经系统未见异常。辅查：血常规：白细胞(WBC)  $6.13 \times 10^9/L$ ，异常淋巴细胞17%，血红蛋白(HGB) 135 g/L，血小板计数(PLT)  $52 \times 10^9/L$ ；肝功能：丙氨酸氨基转移酶(ALT) 326 u/L，天门冬氨酸氨基转移酶(AST) 292 u/L；心肌酶：肌酸激酶(CK) 387 u/L，肌酸激酶同工酶(CK-MB) 28.0 u/L，a-羟丁酸脱氢酶(aHBDH) 384 u/L，乳酸脱氢酶(LDH) 652 u/L；出凝血七项异常；咽拭子培养、血培养、皮疹分泌物细菌培养阴性。骨髓细胞学分析：骨髓增生活跃，部分细胞呈感染现象，血小板量稍偏少，请根据临床追踪复查。骨髓细菌培养阴性。右颈部B超考虑颌下淋巴结肿大。入院诊断：①水痘；②多器官功能损害(心、肝、血液系统)。给予阿昔洛韦抗病毒、保肝、保心等对症治疗3 d，皮疹逐渐消退、结痂，但仍反复发热，热峰无下降，咽峡炎明显，考虑合并传染性单核细胞增多症可能，追做EB病毒抗体：EBVCA-IgM 阳性反应；EB病毒DNA 荧光定量(EBV-DNA) 625 copies/ml；改用更昔洛韦抗病毒治疗，次日开始患儿体温恢复正常，住院第5 d颌下肿大淋巴结及肝脏逐渐缩小，住院第8 d临床症状消失出院。口服维生素C 1周，门诊复查血常规正常，未见异型淋巴细胞，肝功能正常。

例2，男，3岁，咳嗽、发热8 d，全身皮疹、腹痛、双下肢乏力2 d。入院前8 d患儿出现咳嗽，咳少量白色痰，伴发热，最高体温39.5℃，曾在当地人民医院门诊输液治疗无好转。2 d前出现躯干皮疹，伴瘙痒，颜面部及躯干为主，向心性分布，部分为水泡，部分破溃结痂。反复发热，体温39℃左右；腹痛，以脐周为主；双下肢乏力，影响行走。无畏寒、抽搐，无转移性下腹痛，在外院查血常规WBC  $15.16 \times 10^9/L$ ，异常淋巴细胞7%；肝功能：ALT 70.6 u/L，AST 92.4 u/L；心肌酶：LDH 515 u/L，aHBDH 356 u/L，CK 487 u/L，CK-MB 72.1 u/L，头颅CT平扫未见异常，双下肢肌电图：运动神经、感觉神经传导正常。给予头孢他啶(进口)抗感染，阿昔洛韦抗病毒，降颅压及对症治疗，仍反复高热，热峰超过40℃，一般情况差，急诊拟“水痘、脑炎”转入我院。病前有水痘接触史。查体：T 40.3℃，R 40次/分，HR 135次/分，BP 17.02/11.44 kPa。神清，精神差，呼吸急促，鼻翼煽动，吸气性三凹征阳性，全身散在红色丘疹及水泡，躯干明显，水泡占多，部分水泡已破溃，结痂，无渗出。双侧颈部可触及多个肿大淋巴结，最大1.5 cm×1.5 cm，质中，活动，无触痛。口腔黏膜可见散在溃疡灶。咽峡炎明显，无分泌物。双肺呼吸音粗，未闻及明显干湿性罗音。心律齐，腹平软，脐周轻压痛，肝脏右肋下2 cm可触及，边钝，无触痛，脾肋下未触及。四肢肌张力、上肢肌力正常；双下肢肌力Ⅲ级，无神经系统阳性定位体征。辅查：血常规：WBC  $11.35 \times 10^9/L$ ，异常淋巴细胞17%，HGB 122 g/L，PLT  $77 \times 10^9/L$ ；血气分析提示呼吸性碱中毒部分代偿。电解质：钠(Na) 128 mmol/L，氯(Cl) 94 mmol/L，肝功能：ALT 229 u/L，AST 313 u/L，心肌酶：CK 77

u/L，CK-MB 68.0 u/L，aHBDH 664 u/L，乳酸脱氢酶(LDH) 1 066 u/L；咽拭子培养、血培养、皮疹分泌物细菌培养阴性。口腔溃疡分泌物培养副流感嗜血杆菌。脑脊液常规、生化未见异常，涂片革兰染色未找到细菌，脑脊液培养72 h阴性。胸片可见斑片状密度增高影及毛玻璃样改变。入院诊断：①重症水痘；②病毒性脑炎；③支气管肺炎；④全身多器官功能损害(肝、心肌、肺、脑)；⑤电解质紊乱(低钠、低氯血症)。给予阿昔洛韦抗病毒、降颅内压、头孢哌酮舒巴坦钠(进口)抗感染，护肝、保心、丙种球蛋白支持等治疗3 d，气促明显缓解，皮疹逐渐消退，口腔溃疡好转，但咽峡炎无减轻，反复发热，体温波动在38.5~39℃之间，考虑合并传染性单核细胞增多症可能，追查EB病毒抗体：EBVCA-IgM 阳性反应；EBV-DNA 565 copies/ml，改予更昔洛韦抗病毒治疗，次日开始体温恢复正常，住院10 d，症状体征消失，复查血常规正常，未见异型淋巴细胞，肝功能、心肌酶、胸片未见异常出院。

## 2 讨论

传染性单核细胞增多症<sup>[1]</sup>是由EB病毒感染所致的免疫异常疾病，表现为异常淋巴细胞多脏器浸润。有研究表明外周血出现大量异型淋巴细胞提示机体内存在免疫功能紊乱，特别是细胞免疫紊乱<sup>[2]</sup>。近年来EB病毒感染发病率呈上升趋势，由于其感染后缺乏典型的症状及体征，病情轻重不一，可以表现为典型的传染性单核细胞增多症以及其它复杂的临床表现或隐匿感染<sup>[3]</sup>，少部分可演变为EB病毒相关性嗜血细胞综合征或自发性脾破裂而危及生命，因此对其进行早诊早治具有十分重要的临床意义。当前很多临床医师本身对EB病毒感染相关疾病，尤其对传染性单核细胞增多症认识不足，导致误诊、漏诊，延误诊治，从而导致患儿的住院时间延长，治疗不起效，给患儿及家长带来不必要的负担<sup>[4]</sup>。笔者因发现外周血异型淋巴细胞比例升高而追做EB病毒抗体检测，尤其是荧光定量检测，准确地获得儿童EB病毒载量，及时准确的对患儿EB病毒感染所致IM作出诊断并提供干预措施<sup>[5]</sup>，使患儿病情能及时得到有效控制，减少并发症的出现，缩短住院时间。综合分析两患儿EB病毒感染应是一个隐性感染，病初症状轻或无临床表现，故没有引起家长的重视，在患上水痘后就诊，才最终并确诊治疗。由于IM的潜伏期5~30 d，水痘的潜伏期10~21 d，故两种病毒感染的顺序不明确，可能为EB病毒感染基础上合并水痘，与EB病毒感染后机体免疫功能紊乱有关。由于目前病例资料少，还需继续积累临床资料进行长期观察研究。

## 参考文献：

- [1] 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学(上册)[M].7版.北京:人民卫生出版社,2002:821.
- [2] 魏扬.外周血异性淋巴细胞增高患儿病原学和细胞免疫变化探讨[J].中国实用儿科杂志,2003,18(6):362.
- [3] 梁剑,刘适.270例疑似EB病毒感染调查[J].实用预防医学,2009,2(16):1.
- [4] 修桂英.64例小儿EB病毒感染的延误性诊治体会[J].吉林医学,2013,1(34):98-99.
- [5] 祁新蕾.PCR检测70例儿童EBV-DNA的临床分析[J].中国医药指南,2013,1(11):573-576.

收稿日期:2014-08-29;修回日期:2014-10-20