

技术·思维

儿童猩红热的防治

□李鹏 贾婉玉 宋春兰

近期,猩红热病例较多。多地疾控部门提醒,若有发热、咽痛、皮疹,小心猩红热。

猩红热为A族β型溶血性链球菌(GAS)感染引起的急性呼吸道传染病,多见于幼儿和学龄前儿童。猩红热是《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,传播力强,至今无疫苗可预防。

猩红热可引起化脓性中耳炎、鼻窦炎、乳突炎及颈淋巴结炎甚至颈部蜂窝织炎(皮下组织、筋膜下、肌间隙的急性弥漫性化脓性感染),亦可引起败血症及迁延性化脓性病变,可导致中毒性心肌炎、中毒性休克综合征等。

病原学

GAS又称化脓性链球菌,是一种呈链状生长的革兰氏染色阳性球菌。按细胞壁表面所含的抗原,GAS可以分为A族~U族(无I族和J族)。

GAS的致病性与其产生的多种毒力因子有关。目前已发现的毒力因子可分为菌体成分毒力因子和分泌成分毒力因子两类。菌体成分毒力因子是GAS产生的菌体结构性毒力因子,主要包括细菌表面蛋白、荚膜、菌毛等。分泌成分毒力因子是GAS产生的分泌性毒力因子。分泌成分毒力因子产生的毒素有致热外毒素和溶血素。致热外毒素即红疹毒素,可引起发热、猩红热样皮疹,抑制单核巨噬细胞系统和T细胞功能,触发施瓦茨曼反应。溶血素会溶解红细胞、杀伤红细胞和血小板,以及使心脏受损。

流行病学

患者和带菌者是主要传染源。GAS主要通过呼吸道飞沫传播和接触被污染的玩具、用具、手及食物等传播。可通过受损的皮肤发生GAS感染。

感染GAS后,机体可获得血清型特异的抗菌免疫及特异性抗毒素免疫。胎儿可通过胎盘获得被动免疫。

发病机制

GAS进入呼吸道黏膜后迅速繁殖,产生多种毒力因子。这些毒力因子可促进细菌与宿主细胞黏附,侵入深层组织,导致疾病。

- 1.在链激酶和透明质酸酶等的帮助下,炎症会扩散,从而引起组织坏死。
- 2.致热外毒素会使皮肤血管充血、水肿,上皮细胞增殖,白细胞浸润,以毛囊周围最明显,形成典型的猩红热样皮疹。黏膜亦可充血或点状出血,形成内疹。
- 3.致热外毒素刺激T细胞,引起免疫应答,产生介导组织,从而损伤细胞因子,导致坏死性筋膜炎、中毒性休克综合征、川崎病和急性风湿热,部分患儿在感染14天~28天后可在心、肾、滑膜组织等处出现非化脓性病损。

病原学、流行病学和发病机制

快速识别猩红热

猩红热的潜伏期一般为2天~5天,可分为普通型、脓毒型、中毒型及外科或产科型。

普通型

在临床上较多见,可通过以下方法快速识别:

一看嘴:急性起病,可表现为高热伴咽痛,发病后次日出现皮疹,此时面部皮肤充血,口、鼻周围充血不明显,形成“口周苍白圈”。二看舌:部分患儿在发病第1天~第2天出现舌苔厚白,舌乳头红肿且突出,舌尖及边缘处明显,称为草莓舌。第2天~第3天舌苔脱落,舌面光滑且呈牛肉色,味蕾明显,称为杨梅舌。

三看皮疹:皮疹始于耳后、颈及上胸部,1天内蔓延至全身。典型的皮疹为在皮肤充血的基础上有弥漫性猩红色细小斑丘疹,隆起如“鸡皮疙瘩”,顶端可见粟粒状小疱疹。在腋下、肘部及腹股沟的皮肤皱褶处,皮疹密集,色深红,或有出血点,呈横线状,称为“帕氏线”。皮疹多在1周内消退,7天~14天开始脱屑,皮屑严重者可呈片状脱皮。

脓毒型

咽峡出现严重化脓性炎症,渗出物多,形成脓性假膜,局部黏膜会出现坏死、形成溃疡。细菌扩散到邻近组织,会导致化脓性中耳炎、鼻窦炎、乳突炎及颈淋巴结炎,亦会引起败血症和迁延性化脓性病损。

中毒型

全身中毒症状明显,高热、头痛、剧烈呕吐、惊厥、神志不清等,可出现中毒性心肌炎、中毒性休克综合征等。

外科或产科型

细菌从皮肤创伤处或产道侵入而致病,皮疹首先出现在伤口周围,可有局部化脓性病灶,然后向全身蔓延。

实验室检查

- 1.血常规检查:外周血白细胞计数升高,以中性粒细胞计数升高为主,可出现核左移。
- 2.尿常规检查:急性期或恢复早期,尿中可出现一过性蛋白尿、镜下血尿。感染2周后有蛋白尿、血尿等急性肾衰表现。
- 3.细菌培养:对咽扁桃体和伤口等分泌物或渗出物进行培养,可分离出GAS。
- 4.核酸检测:在咽拭子等标本中,GAS核酸检测结果为阳性。
- 5.抗原检测:快速GAS抗原检测的敏感性可达60%~95%,特异性在95%以上。阴性结果不能排除诊断。

诊断和鉴别诊断

诊断

根据流行病学史、临床表现、实验室检查结果等,进行综合分析,作出诊断。

- 1.疑似病例:有发热、咽峡炎及典型皮疹等临床表现,且外周血白细胞计数及中性粒细胞计数升高。
- 2.临床诊断病例:疑似病例,具有相关流行病学史。
- 3.确诊病例:疑似病例或临床诊断病例,具有以下任一项:
 - (1)扁桃体或伤口等处分泌物或渗出物培养出GAS。
 - (2)在咽拭子等标本中,GAS

核酸检测结果为阳性。(3)GAS抗原检测结果为阳性。(4)抗链球菌溶血素O阳转或恢复期较急性期滴度2倍及以上升高。

鉴别诊断

应注意与疱疹性咽峡炎、金黄色葡萄球菌感染、川崎病、药物性皮疹等疾病相鉴别。

- 1.疱疹性咽峡炎:猩红热患儿在出皮疹前,其咽峡炎症状与疱疹性咽峡炎相似,较难鉴别。可通过病原学检查相鉴别。
- 2.金黄色葡萄球菌感染:金黄色葡萄球菌可产生红疹毒素,引起猩红热样皮疹,但皮疹消退较快,无脱屑现象。可通过病原学检查相鉴别。

治疗及预防

对猩红热患儿要按呼吸道传染病隔离,及时治疗以控制病情。服用抗菌药物应足量、全程,有助于缩短病程,预防风湿热、肾小球肾炎等并发症。

托幼机构、学校等要做好呼吸道传染病的日常防控工作,开展健康监测和健康宣教。在呼吸道传染病高发期,倡导勤洗手,加强通风,咳嗽礼仪,重视清洁消毒。避免前往

人员密集、通风不良的公共场所。

春夏季是猩红热的高发季节。在猩红热高发季,家长要密切关注孩子的身体状况,尤其是在周围出现猩红热患儿

时。一旦孩子出现发热、咳嗽或皮疹等症状,应及时将孩子送往医院,进行诊断及治疗。不要让孩子带病上学。

需要注意的是,对猩红热患者应隔离至症状消失,咽拭

子培养阴性或从治疗之日起不少于7天。对密切接触者需要检疫7天,必要时可口服青霉素类或头孢菌素类药物,进行暴露后预防。

(作者供职于河南省儿童医院)

临床提醒

李女士得了结核病。在住院期间,一天,她突然出现心慌、胸闷、头晕等症状。医生为她测量血压、血糖,结果均正常,考虑上述症状是药物过敏引起的。但她服用抗过敏药物,无效。医生马上让她做心电图检查,结果发现QTc间期(QT间期是Q波的起点到T波的终点之间的间隔)达517毫秒,考虑为药物莫西沙星所致,让她停用莫西沙星。停用莫西沙星后,她的上述症状消失。

结核病的药物治疗需要多种药物联用。在药物治疗的过程中,如果出现药物性肝损伤、过敏、严重的胃肠道反应或耐药情况,一线药物不能组成有效的治疗方案,为了保证疗效,就要开始使用二线药物,如左氧氟沙星、莫西沙星、贝达喹啉、氯法齐明、德拉马尼等,这些药物均可导致心电图QTc间期延长,若发现不及时,可能会引起心脏骤停,从而危及生命。相关临床研究显示,贝达喹啉和德拉马尼联用,QTc间期>500毫秒的发生率为3.1%;在103名接受德拉马尼治疗的患者中,2名患者出现4次QTc间期>500毫秒。

在正常情况下,男性的QTc间期≤450毫秒,女性的QTc间期≤470毫秒。QTc间期延长,意味着一个人发生心律失常的风险增加。患者使用导致QTc间期延长的药物,早期或QTc间期延长轻度时可无症状,进一步发展可出现心悸、心慌、头晕等症状,心跳的感觉无法平复,休息后可能缓解。若不及时治疗,当QTc间期接近或>500毫秒时,患者会出现晕厥、抽搐,甚至心脏骤停,从而危及生命。因此,使用会导致QTc间期延长的药物时要定期进行心电图监测。研究显示,若QTc间期延长超过500毫秒,很有可能导致尖端扭转型室性心动过速。尖端扭转型室性心动过速是一种短暂的心律失常,可自发终止,但当其快速连续复发时,可引起胸痛、心悸、头晕、意识丧失等临床症状,甚至猝死。

临床上,哪些患者有QTc间期延长风险呢?先天性QT间期延长综合征患者、失代偿性心力衰竭患者、尖端扭转型室性心动过速患者、甲状腺功能减退症患者、缓慢性心律失常患者、血清钾和镁低于正常值下限患者、严重营养不良患者、老年患者和肝硬化患者,均有发生QTc间期延长的风险。在治疗时,慎用导致QTc间期延长的药物。

QTc间期延长往往是无症状的,患者和医生很难第一时间发现。为了减少QTc间期延长风险的发生,患者应定期进行心电图监测,并要监测血清钾水平,无症状时可在治疗2周、4周、8周、12周、16周、20周、24周进行心电图监测。

贝达喹啉、德拉马尼、氯法齐明等对于提高耐药结核病的全球治愈率至关重要。然而,这些药物均有可能导致QTc间期延长,如果不及时处理,可能会引起严重后果。为了规范临床医师对抗结核药物所致QTc间期延长的临床监测和管理,我国出台了《抗结核药物所致QTc间期延长临床监测和管理专家共识》(简称《共识》)。《共识》要求,在结核病治疗期间使用能导致QTc间期延长的药物时,要定期进行心电图监测。

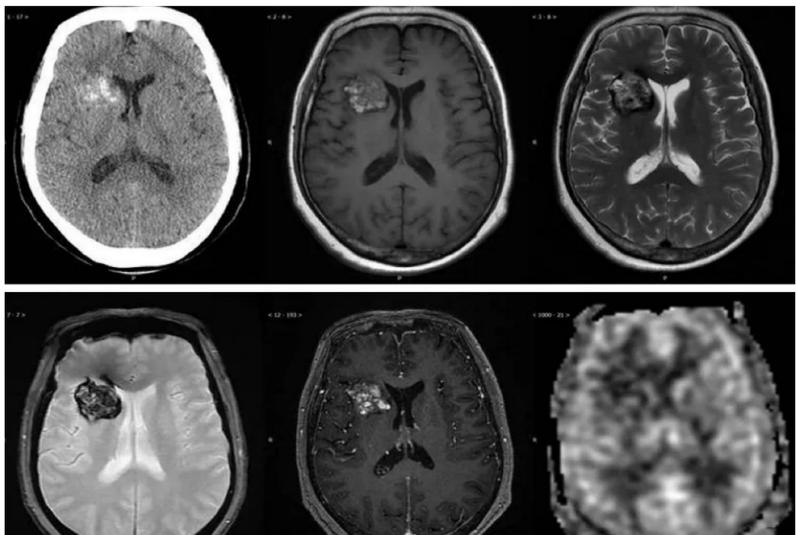
□伏志杰

为什么有的结核病患者在治疗期间要定期进行心电图监测

医技在线

脑海绵状血管瘤的治疗

□杨如意 文/图



影像图

脑海绵状血管瘤是一种脑减影血管造影检查较难发现,血管畸形,通过脑部DSA(数字减影血管造影)检查较难发现,海绵状血管瘤不是真正的肿瘤,而是一种缺乏动脉成分的脑血管畸形,可发生于脑的任何部位,一般幕上多于幕下。

脑海绵状血管瘤的诊断主要依据脑部CT(计算机层析成像)检查和脑部MRI(磁共振成像)检查。脑部CT检查可提供诊断依据,但是敏感性和特异性不如脑部MRI检查。脑海绵状血管瘤在脑部CT检查中的典型表现为边界较清楚、密度不均匀或高密度影,部分病灶伴有钙化。在脑部CT检查中,可能遗漏体积较小的脑海绵状血管瘤。

形。对于脑海绵状血管瘤,如何治疗?

1.手术切除。若患者出现癫痫、神经功能障碍等症状,或者脑海绵状血管瘤的体积较大,应首选手术切除。脑海绵状血管瘤会引起出血。患者的临床症状通常是出血导致的。手术的主要目的是减轻或消除出血及出血引起的癫痫、神经功能障碍。

2.伽马刀立体定向放射治疗。应用这种方法治疗脑海绵状血管瘤,能降低其出血风险,改善临床症状,特别是癫痫症状。这种方法适用于位置深在、手术风险大以及手术切除不完全的脑海绵状血管瘤患者。

若脑海绵状血管瘤体积较小、无出血,且患者无症状,可动态观察。患者要定期进行脑部CT检查或脑部MRI检查,便于医生观察其脑海绵状血管瘤有无增大、出血等,及时发现并处理问题。

(作者供职于郑州大学第五附属医院)

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您的稿件。

稿件要求:

言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:

16799911313

投稿邮箱:

337852179@qq.com

地址:

郑州市金水东路与博学路交叉口东南角省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室