

下呼吸道感染患者痰菌的临床检验特点评价

范晓春

沭阳仁慈医院 江苏 210011

【摘要】目的 对下呼吸道感染患者的痰菌临床检验特点进行分析。**方法** 选取40例来我院治疗的下呼吸道感染患者,其选取时间为2017年6月到2018年6月,对所有下呼吸道感染患者的痰液进行采集,并作标本。对标本进行实验室涂片检验,使用PHOENIX-100微生物鉴定药敏分析系统对痰液中分离出的痰菌进行分析处理,对其临床特点和药敏结果作分析。**结果** 40例下呼吸道感染患者的痰液中,有38株病原菌,其中有20株革兰阴性杆菌,所占比例为52.63%;去有10例革兰阳性球菌,所占比例为26.32%;有8例真菌,所占比例为21.05%。行耐药分析,其结果为:大肠埃希菌对环丙沙星、氧氟沙星、头孢曲松、头孢他啶等药物存在较高的耐药性;肺炎克雷伯菌对氧氟沙星以及头孢曲松药物存在较高的耐药性;铜绿假单胞菌对氧氟沙星和头孢曲松存在较高的耐药性。**结论** 对下呼吸道感染患者的痰菌进行检验,可根据检验结果为患者选择适宜的药物治疗,可提高临床针对性、科学、精准用药的概率,避免出现滥用抗生素情况。

【关键词】 下呼吸道感染;痰菌;临床特点

【中图分类号】 R446.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2019) 06-062-02

在正常情况下,下呼吸道处于无菌状态,如呼吸系统防疫机制出现障碍,会出现下呼吸道感染情况,下呼吸道发生感染可涉及到其他脏器器官。有关研究显示,下呼吸道感染在呼吸科极其常见,如不能及时治疗,会使病情加重,严重可累及多个器官,甚至出现器官衰竭情况^[1]。下呼吸道感染具有较高的发病率,其抗生素滥用情况较高,导致耐药性增加。因此临床需及时对下呼吸道感染患者行痰菌检验,调整用药,提高治疗效果^[2]。现对下呼吸道感染患者的痰菌进行检验的价值作研究。

1 基本数据与方法

1.1 基本数据

选取40例来我院治疗的下呼吸道感染患者,其选取时间为2017年6月到2018年6月。40例患者中,男性有23例,女性有17例,年龄区间为44岁至67岁,中位年龄为(53.23±1.28)岁。所有患者均积极参与本组研究,对同意书内容知情并签署。

1.2 方法

对全部下呼吸道感染患者的痰液进行采集,并作标本,使用实验室涂片检验方法进行检验,将痰液检验结果中存在病原菌的痰液标本,采用PHOENIX-100微生物鉴定药敏分析系统进行分析。

痰液标本采集:取清晨痰液,采集前让患者漱口,用生理盐水对口腔进行清洁,为避免上呼吸道菌群造成的感染,需在患者的深喉部取痰,将获取的痰液放在无菌盒中,将其送至检验。如患者痰液较少,需先进行雾化治疗,对痰液进行分离,获得痰液标本,行相关药敏实验。

痰液检验:将检查合格的标本分别放在巧克力平板、麦康凯平板以及革血平板上,进行接种,将以上平板分别放在培养箱中,温度为36℃,培养时间18~24小时,获取菌落涂片,行革兰染色检验,将其分为革兰阳性和革兰阴性菌。根据检验结果,对其结果进行接种,培养18~24小时,温度为36℃,使用PHOENIX-100微生物鉴定药敏分析系统对所得结果进行检验。

1.3 判定指标

分析使用PHOENIX-100微生物鉴定药敏分析系统检验结

果和相关药敏结果。

2 结果

40例下呼吸道感染患者的痰液中,有38株病原菌,其中有20株革兰阴性杆菌,所占比例为52.63%;去有10例革兰阳性球菌,所占比例为26.32%;有8例真菌,所占比例为21.05%。行耐药分析,其结果为:大肠埃希菌对环丙沙星、氧氟沙星、头孢曲松、头孢他啶等药物存在较高的耐药性;肺炎克雷伯菌对氧氟沙星以及头孢曲松药物存在较高的耐药性;铜绿假单胞菌对氧氟沙星和头孢曲松存在较高的耐药性。

3 讨论

在正常情况下下呼吸道是无菌状态的,其呼吸防疫机制一旦受某些因素影响,极易出现下呼吸道感染情况。有关研究表明,下呼吸道感染发生率逐年增加。医学逐渐发展,下呼吸道感染治疗的效果逐渐明显。在治疗中滥用抗生素行为较多,多数患者对抗生素出现依赖性,使下呼吸道感染的治疗难度增加。下呼吸道与机体内多器官存在一定联系,如下呼吸道感染加重,极易累及其他器官,严重可造成器官功能衰竭^[3]。

致病菌为下呼吸道感染的主要致病因素,有关研究显示,对患者痰液进行培养,有利于痰菌的发现,使用药敏实验对致病菌进行检验,进而将用药的有效率予以提升。不同致病菌对不同的耐药性,如肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌以及铜绿假单胞菌均属于革兰阴性菌,其耐药性均较强,主要对头孢曲松、头孢他啶等药物具有较高的耐药性。有关资料显示,其耐药性均大于40.00%,主要因头孢菌素二代、三代的大量使用,出现细菌对头孢类抗生素具有较高的耐药性^[4]。

肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌以及铜绿假单胞菌对氧氟沙星也存在较高的抗药性,临床上氧氟沙星使用范围较广,使感染情况不能得到有效控制,长时间使用会使机体代谢系统紊乱,使患者机体免疫力下降。因此,对致病菌进行相应的药敏实验,可提高合理用药情况,降低抗生素滥用情况^[5]。

在下呼吸道感染防治工作中,合理使用抗生素为关键问题,需根据药物之间的配伍禁忌情况,对抗生素的熟悉情况,如出现病菌需及时行针对此种病菌有效的抗生素让患者服用。

(下转第64页)

循环变化的功能性成像技术,多用来评价组织器官血流灌注状态^[4]。多层螺旋CT灌注成像可以在急性缺血性脑病的早期就可以对此病的病变部位进行全方位的显示,特别是患者临床症状不典型的时候,早期诊断采用CT检查非常关键^[5]。

本次研究CT平扫和多层螺旋CT灌注成像的诊断结果比较。对于急性缺血性脑病采用多层螺旋CT灌注成像的诊断检查的敏感度显著优于CT平扫,具备统计学意义。此外,多层螺旋CT灌注成像检查的诊断敏感度明显高于CT平扫检查,且经过t检验,健侧、病灶周边和病灶中心的关注参数存在显著差异,提示了多层螺旋CT灌注成像的优越性,此结果与相关报道一致性^[6]。

综上所述,对于急性缺血性脑病患者,先对患者进行CT平扫检查后,再对其进行多层螺旋CT灌注成像诊断扫描,有利于患者的早期诊断和早期的治疗。

参考文献:

(上接第60页)

灌注显像能够检出部分短暂性脑缺血发作患者在发作期间的脑血流量低灌注状态,从而对患者的复发以及形成脑梗死的几率进行较准确的推断。脑血流灌注显像对于腔隙性脑梗死以及短暂性脑缺血发作的患者诊断优于MRI,更多病灶能够被检出。本研究显示,脑血流灌注显像、MRI和CT的缺血灶检出率分别为89.5%(188/210)、85.7%(180/210)、65.7%(138/210),CT的缺血灶检出率显著低于脑血流灌注显像和MRI($P < 0.05$);脑血流灌注显像方法对于多脑梗死和大面积脑梗死方面的阳性率与MRI差异轻微,不具有统计学意义($P > 0.05$);脑血流灌注显像方法对于短暂性脑缺血发作和腔隙性脑梗死方面阳性率显著高于MRI,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。与朱传明的研究结果一致。

(上接第61页)

其越来越多地被应用于急性肾损伤的检查当中。在老年脓毒症患者急性肾损伤的早期诊断中,采用超声诊断技术来观测患者的肾脏血流动力学指标,可以及时发现其肾脏受损情况,同时还有助于了解其生理结构变化,从而做出更准确的诊断。在超声检查中,肾叶间动脉阻力指数可以呈现出肾脏的血流灌注情况,从而反映出肾内血管弹性的改变及其小血管内的血流量变化,继而反映出肾小动脉血流的变化。本组研究结果显示:急性肾损伤组患者第一天和第七天的肾叶间动脉阻力指数均显著高于非急性肾损伤组患者,数据差异具有统计学意义($P < 0.05$);急性肾损伤组患者第七天的血肌酐水平显著高于非急性肾损伤组患者,且较第一天有显著上升,

(上接第62页)

全面了解每一类抗菌谱药物,严格控制抗生素的使用剂量,避免感染发生,临床上不建议联合使用抗生素。经痰培养结果显示,滥用抗生素与呼吸道感染存在密切关系,导致致病菌分布较广,可改善凭经验用药情况,对患者行科学、精确、针对性治疗,避免出现滥用抗生素情况。

综上所述,对下呼吸道感染患者的痰液进行培养检验,根据所得结果更换抗生素种类,使患者得到针对、科学、精确的治疗。

参考文献:

[1] 韩述山.多层螺旋CT灌注成像对急性缺血性脑病的早期诊断价值[J].中国医药指南,2013,11(15):475.

[2] 何顺清,唐西平,吴志斌,等.多层螺旋CT灌注成像结合CTA在急性缺血性脑病中的临床应用[J].现代医用影像学,2013,22(6):471.

[3] 高培毅,林燕.脑梗死前期脑局部低灌注的CT灌注成像表现及分期[J].中华放射学杂志,2009,37(10):882.

[4] 冷珍璞,满晓,庞在英,等.CT灌注成像在超早期缺血性脑血管病的应用研究[J].中华神经科杂志,2010,36(3):199-202.

[5] 韩述山.多层螺旋CT灌注成像对急性缺血性脑病的早期诊断价值[J].中国医药指南,2013,11(15):475.

[6] 李清锋,黄月艳,黄德尤.新生儿缺氧缺血性脑病多层螺旋CT诊断及动态观察[J].中国优生优育,2008,14(4):181.

综上所述,脑血流灌注显像对短暂性脑缺血发作患者的缺血灶更加敏感,检出效果良好,但其在大面积梗死灶检出率与MRI相似,临床上应根据患者的实际情况选择合适的检查方法,精简诊断时间,提升诊断效率和临床价值。

参考文献:

[1] 谭玉珍,陈远英,朱翠荣.应用颈动脉彩色多普勒超声结合理化指标在缺血性脑卒中疾病诊断的价值分析[J].中国实用医药,2015,10(12):47-48.

[2] 廖玉锋.颈动脉彩色多普勒超声检测对缺血性脑血管疾病的诊断分析[J].实用医技杂志,2015,22(10):1047-1048.

[3] 卢燕.检查颈动脉IMT及斑块应用彩色多普勒超声及与缺血性脑卒中的相关性分析[J].中国CT和MRI杂志,2015,13(05):23-24,44.

数据差异具有统计学意义($P < 0.05$)。可以得出结论:采用超声早期诊断老年脓毒症患者急性肾损伤准确性较高,值得在临床上推广应用。但本研究样本量小,尚有待进一步的大规模多中心研究来证实。

参考文献:

[1] 陈九军.老年脓毒症患者急性肾损伤的超声早期诊断评价[J].中华医院感染学杂志,2014,13:3253-3254+3257.

[2] 葛肖艳.重症全身性感染患者急性肾损害超声早期诊断的临床评价[J].中华医院感染学杂志,2016,08:1712-1714.

[3] 陈君耀,谢志刚,易惠明.重症全身性感染患者急性肾损害超声早期诊断的意义[J].中华医院感染学杂志,2014,24:6134-6135+6138.

[1] 易桂莲,戴玥.下呼吸道感染患者痰菌的临床检验结果分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(30):99.

[2] 吕东.下呼吸道感染患者痰菌的临床检验特点[J].中国药物经济学,2015(11):185-186.

[3] 周伟玲.基于下呼吸道感染患者痰菌的临床检验特点分析[J].医学信息,2015,28(6):46-47.

[4] 张荣山.下呼吸道感染患者痰菌的临床检验分析[J].东方食疗与保健,2015(2):82-82,69.

[5] 林翔彪,徐小华,谢思思等.下呼吸道感染患者痰菌的临床检验特点评价[J].中外医学研究,2018,16(22):37-38.