

神经外科监护室铜绿假单胞菌感染的原因分析及处理

何俊芝

云南省德宏州人民医院 云南德宏州 678400

【摘要】目的 探讨分析神经外科监护室铜绿假单胞菌感染的原因。**方法** 选取2018年2月—2019年2月21例神经外科监护室患者作为研究对象,采用细菌学检查方法培养痰液标本,分析痰培养病原菌种类及构成比,分析感染患者临床分布情况。**结果** 培养出病原菌11种共66株,其中革兰阴性菌为56株,占总株数84.84%,革兰阳性球菌8株,占总株数12.12%,真菌2株,占总株数3.03%。培养出铜绿假单胞菌27株,占总株数40.90%,气管切开后合并呼吸道感染患者检出病原菌63株,占总株数95.45%,气管切开后合并呼吸道感染患者检出铜绿假单胞菌27株,构成比100%。**结论** 神经外科监护室患者铜绿假单胞菌感染多为院内获得性感染,且气管切开后合并呼吸道感染患者的发生率最高,提示医院要加强对神经外科监护室气管切开后合并呼吸道感染患者的感染管理。

【关键词】 神经外科监护室;铜绿假单胞菌;感染原因

【中图分类号】 R446.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 02-019-02

铜绿假单胞菌是呼吸道标本中最常见的革兰阴性杆菌,是一种条件致病菌,近年来已成为医院感染的常见重要病原菌^[1],神经外科是医院感染的多发科室^[2],神经外科监护室患者因长期卧床、昏迷状态持久,常发生伤口感染、呼吸道感染等严重的医院感染^[3],为了解铜绿假单胞菌在神经外科监护室的感染原因,有效控制该病菌引起的感染,本文以神经外科监护室患者作为对象,探讨分析神经外科监护室铜绿假单胞菌感染的原因,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2018年2月—2019年2月21例神经外科监护室患者作为研究对象,男13例,女8例,年龄21岁~66岁,平均年龄(53.29±3.05)岁,所有患者住院时间均≥3周,均无呼吸系统疾病史,无心肝肾严重功能性障碍及其他重大疾病,家属均签署知情同意书,患者性别、年龄、病情等资料无显著差异(P>0.05)。

1.2 方法

采用无菌吸痰管吸出患者痰液,置无菌标本管中并立即送细菌室培养。严格参照《全国临床检验操作规程》和《诊断细菌学》分离培养送检痰标本,采用VITEK-32型细菌分析系统(法国生物梅里埃公司)进行铜绿假单胞菌菌株鉴定。

1.3 观察指标

(1)痰培养病原菌种类及构成比。

(2)感染患者临床分布情况。

1.4 统计分析

采用SPSS18.0软件处理,采用描述性分析,计数单位用%表示。

2 结果

2.1 痰培养病原菌种类及构成比

所有患者均做痰细菌培养试验,培养阳性率为100.00%。21例患者共送检痰标本46次,培养出病原菌11种共66株,其中革兰阴性菌为56株,占总株数84.84%,革兰阳性球菌8株,占总株数12.12%,真菌2株,占总株数3.03%。培养出铜绿假单胞菌27株,占总株数40.90%,见表1。

2.2 感染患者临床分布情况

21例患者中,气管切开后合并呼吸道感染患者检出病

原菌63株,占总株数95.45%,气管切开后合并呼吸道感染患者检出铜绿假单胞菌27株,构成比100%。

表1:痰培养病原菌种类及构成比(%)

病原菌	株数	构成比
革兰阴性菌	56	84.84
铜绿假单胞菌	27	40.90
肺炎克雷伯菌	9	13.63
阴沟肠杆菌	5	7.57
大肠埃希菌	3	4.54
嗜麦芽寡养单胞菌	2	3.03
奇异变形菌	1	1.51
鲍氏不动杆菌	1	1.51
革兰阳性菌	8	12.12
表皮葡萄球菌	3	4.54
溶血葡萄球菌	2	3.03
金黄色葡萄球菌	2	3.03
真菌	2	3.03
白色假丝酵母菌	2	3.03
合计	66	100.00

3 讨论

铜绿假单胞菌广泛分布于自然界,为条件致病菌,近年来,已成为医院感染的重要致病菌之一,其中神经外科患者感染率较高^[4]。本研究显示,21例患者共送检痰标本46次,培养出病原菌11种共66株,其中革兰阴性菌为56株,占总株数84.84%,革兰阳性球菌8株,占总株数12.12%,真菌2株,占总株数3.03%。培养出铜绿假单胞菌27株,占总株数40.90%,结果表明,神经外科监护室患者的主要病原菌为革兰阴性杆菌,最为常见的病菌为铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、阴沟肠杆菌及嗜麦芽寡养单胞菌等,长时间使用抗菌药物可合并真菌感染。本研究21例患者中,气管切开后合并呼吸道感染患者检出病原菌63株,占总株数95.45%,气管切开后合并呼吸道感染患者检出铜绿假单胞菌27株,构成比100%。究其原因主要是神经外科监护室患者大多病情越重,昏迷时间较长,且气管切开后合并呼吸道感染患者均有切开气管并行呼吸机辅助呼吸等侵入性操作,气管切开后气道成了开放伤口,从而导致出现同一患者在不同时间段感染不同的病

(下转第21页)

静脉内瘘功能差的现象^[2]。动静脉内瘘主要包括以下并发症：血管变窄，产生血栓，出现假性动脉瘤与血管瘤样扩张，而这其中极为常见的并发症就是血管变狭窄，血管变窄就会形成血栓，最终致内瘘变狭窄，并丧失功能。

传统治疗内瘘变狭窄的主要方法包括切除狭窄段术，剥离内膜，再造内瘘，人造血管，开放性手术可以较好改善血管变窄的情况，然而会给患者带去大的创伤，并损伤血管，术后易出现感染，内瘘需要较长时间成熟，影响连续性血液透析。而运用超声引导下动静脉内瘘扩张术，可以有效转变内瘘血流量，可以即刻成为血管通路实施血液透析，不需要临时进行置管，从而对血管通路进行了保护，既而血液透析患者的透析质量也得到有效保障，内瘘生存期得以拉长，缓解患者痛苦^[3]。超声属于无创性检查方法，超声引导下球囊扩张术可以清楚反映血管腔内外以及管壁的状况，可以清楚观察到以下情况：狭窄位置与程度、残留血管内径、术中导丝、球囊等，可以适时观察血流状况，及时检查到血肿、血栓，从而提高手术成效，减少并发症，此外，手术结束后，就可以对残余狭窄与内瘘血流量情况进行评估^[4]。

本研究，运用超声引导球囊扩张术治疗 AVF 患者，让血管狭窄处的直径、透析血流量、内瘘自然流量都得到改善，

术后并发症率较低。于超声引导下置入球囊，一些患者的穿刺位置会有渗血或局部血肿的现象，究其原因主要有以下：患者的血管严重变窄，导丝穿过狭窄血管受到明显阻力，血管变窄有较长时间，管道内膜出现严重的局限性增生与纤维化。

总之，运用超声引导下球囊扩张术治疗动静脉内瘘狭窄，可以有效转变血管狭窄状况，不会太大损伤血管，术后并发症少，应用价值高。

参考文献：

- [1] 陈昶宇, 叶鸣, 周鸿, 等. 超声引导下置管溶栓联合高压球囊治疗动静脉内瘘急性闭塞的价值分析 [J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(09):709-711.
- [2] 朱莉敏, 黎静. 超声引导下高压球囊扩张在自体血管动静脉内瘘狭窄闭塞中的应用 [J]. 贵州医药, 2019, 43(08):1290-1293.
- [3] 黄春香, 周建芳, 陈钊霞, 等. 超声引导下球囊扩张术治疗自体动静脉内瘘狭窄的临床观察 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2019, 20(04):329-331.
- [4] 周志伟. 超声引导球囊扩张术治疗自体动静脉内瘘血管狭窄患者的效果 [J]. 医疗装备, 2018, 31(20):61-62.

(上接第 18 页)

性好。通过本研究可以发现，全髋关节置换术与半髋关节置换术在手术时间、出血量没有明显差异，不会比半髋关节置换术有更多的损伤，整体的手术效果更好。手术中由于髌骨负重位置会有应力集中，由此疼痛更为明显。可要保持假体更好的匹配，可以有助于髌关节的稳定性提升，减少关节与假体之间存在的摩擦力，改善手术所产生的疼痛与功能异常，患者感受更好。全髋关节置换术整体的治疗恢复效果更好，功能恢复情况更好，患者感受更好，适用性更好。

总而言之，全髋关节置换术比半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果更好，术后功能恢复情况更好，生活质量更高。

参考文献：

- [1] 周亲明, 王琳虹, 李明恒. 全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果比较 [J]. 基层医学论坛, 2019, 23(32):4650-4651.
- [2] 陈振, 程宏涛. 半髋关节置换术与全髋关节置换术对老年股骨颈骨折患者预后的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(35):66-67.
- [3] 曹永伦. 全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床疗效分析 [J]. 中国伤残医学, 2019, 27(24):42-43.
- [4] 张晓辉, 洪焕祥, 李建文. 人工全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折患者的临床效果 [J]. 医疗装备, 2019, 32(22):134-135.

(上接第 19 页)

原菌或同一病原菌重复感染，临床发现，铜绿假单胞菌多出现在气管切开 7d 后，有些患者是后期合并或转为铜绿假单胞菌感染，提示神经外科监护室患者铜绿假单胞菌感染多为院内获得性感染，且气管切开后合并呼吸道感染的发生率最高。针对这一现象，院方可采取一系列措施预防铜绿假单胞菌感染，包括：（1）做好神经外科监护室及各项设备的清洁、消毒工作，强化环境清洁消毒措施，定期更换高风险处理设备，更换手卫生措施。规范卫生工作章程并责任到人，定期进行检查。对医院水系统加强消毒处理，每 6 个月对神经外科监护室的水出口进行采样，如监测结果阳性则需采取相关应急补救措施。（2）对神经外科监护室护理人员及保洁员进行多重耐药菌感控防治培训及卫生依从性调查，加强对神经外科监护室护理人员及探视人员的手卫生管理。（3）加强巡视次数，密切监测神经外科监护室患者生命体征，做好床位的调配，实时床旁隔离，设备专床专用，做好患者清洁工作，

强化使用呼吸机的风险评估。

综上所述，神经外科监护室患者铜绿假单胞菌感染多为院内获得性感染，且气管切开后合并呼吸道感染患者的发生率最高，提示医院要加强对神经外科监护室气管切开后合并呼吸道感染患者的感染管理。

参考文献：

- [1] 张绮萍, 王霄腾, 时粉娟, 等. 嘉兴某综合医院住院患者医院感染监测分析 [J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2019, 46(2):144-147.
- [2] 毛磊, 王炜, 苏建荣. 北京市某医院 354 株铜绿假单胞菌分布及耐药情况分析 [J]. 检验医学, 2019, 34(06):502-505.
- [3] 胡美娜. 老年患者铜绿假单胞菌医院感染的影响因素与耐药分析 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 7(03):477-478.
- [4] 陈志辉, 吴红梅, 徐子琴, 等. 预测住院患者获得耐碳青霉烯类铜绿假单胞菌医院感染的列线图模型的构建 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(07):966-970.