

重症颅脑外伤患者 ICU 发生肺部感染的临床治疗效果观察

吴 旭

贵州省安顺市镇宁县人民医院神经外科 561000

〔摘 要〕目的 分析重症颅脑外伤患者 ICU 发生肺部感染的临床治疗效果。方法 筛选本院于 2019.01-2021.12 收治 80 例重症颅脑外伤患者，将并发肺部感染 40 例患者纳入研究组，未发生肺部感染 40 例患者纳入对比组，分析重症颅脑外伤合并肺部感染患者致病菌分布情况，比较两组治疗结果。结果 40 例重症颅脑外伤合并肺部感染患者共分离出 120 株致病菌，包括革兰阴性菌 52 株，占比为 43.33%，革兰阳性菌 65 株，占比为 54.17%，真菌 3 株，占比为 2.50%。研究组入院时脑功能评分、治疗后脑功能评分均较对比组更高，且研究组死亡率也较对比组更高 ($P < 0.05$)。结论 重症颅脑外伤合并肺部感染患者治疗效果、预后较未合并重症颅脑外伤患者差，临床应加强重症颅脑外伤患者监测，合理选择抗生素治疗。

〔关键词〕重症颅脑外伤；肺部感染；致病菌；治疗结果

〔中图分类号〕R651.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2022) 01-041-02

重症颅脑外伤是颅脑外伤严重类型，指伤后昏迷 6 小时以上，或者伤后 24 小时内发生意识恶化伴昏迷 6 小时以上，该类患者具有致死率高、病死率高等特点，通常需要送至 ICU 进行监护与治疗^[1]。ICU 重症颅脑外伤患者受多因素影响，发生肺部感染风险较大，若合并肺部感染，不仅会增加治疗难度，也会大大增加患者死亡几率，因此，分析肺部感染致病菌分布、实施有效治疗具有重要意义^[2]。本次研究筛选本院于 2019.01-2021.12 收治 80 例重症颅脑外伤患者展开分析，评估治疗效果、预后情况，报道见下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

筛选本院于 2019.01-2021.12 收治 80 例重症颅脑外伤患者，均符合重度颅脑外伤诊断指南与标准，无恶性肿瘤、其他严重器官组织疾病。将并发肺部感染 40 例患者纳入研究组：男 23 例、女 17 例，年龄最低 25 岁、最高 73 岁，均值 (49.02 ± 10.56) 岁；未发生肺部感染 40 例患者纳入对比组：男 24 例、女 16 例，年龄最低 26 岁、最高 72 岁，均值 (49.15 ± 10.43) 岁；两组一般资料比较 ($P > 0.05$)，存在可比性。

1.2 方法

检查方法：采集呼吸道分泌物，提取痰液标本，置于无菌容器保存，按照操作流程、标准进行培养检查，使用微生物鉴定系统培养鉴定细菌、药敏试验，记录检测结果。

治疗方法：两组患者均严密监测患者体征、病情变化，及时清理呼吸系统分泌物，给予抗炎、止血以及脱水等对症治疗措施，研究组按照致病菌种类加以对应抗生素治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 分析重症颅脑外伤合并肺部感染患者致病菌分布：包括革兰氏阴性菌、革兰氏阳性菌、真菌。

1.3.2 比较两组治疗结果：包括入院时脑功能评分、治疗后脑功能评分以及死亡率。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 24.0 软件对数据进行统计学处理。计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间、组内比较采用 t 检验；计数资料用 n (%) 表示，组间、组内比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 重症颅脑外伤合并肺部感染患者致病菌分布

40 例重症颅脑外伤合并肺部感染患者共分离出 120 株致病菌，包括革兰阴性菌 52 株，占比为 43.33%，革兰阳性菌 65 株，占比为 54.17%，真菌 3 株，占比为 2.50%。具体类型菌株数及分布占比见表 1。

表 1 重症颅脑外伤合并肺部感染患者致病菌分布 ($n, \%$)

致病菌类型	具体类型	菌株数	占比 (%)
革兰阴性菌 ($n=52$)	大肠埃希菌	6	5.00%
	鲍曼不动杆菌	8	6.67%
	铜绿假单胞菌	13	10.83%
	肺炎克雷伯菌	9	7.50%
	溶血葡萄球菌	8	6.67%
	嗜麦芽窄食单胞杆菌	3	2.50%
革兰阳性菌 ($n=65$)	阴沟肠杆菌	5	4.17%
	金黄色葡萄球菌	54	45.00%
其他 ($n=3$)	肠球菌	11	9.16%
	真菌	3	2.50%
总计	—	120	100.00%

2.2 治疗结果比较

研究组入院时脑功能评分、治疗后脑功能评分均较对比组更高，且研究组死亡率也较对比组更高 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 治疗结果比较 [$(n, \%)$] ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数 (n)	入院时脑 功能评分 (分)	治疗后脑 功能评分 (分)	死亡率 (%)
对比组	40	29.12 ± 3.45	22.44 ± 2.18	6 (15.00%)
研究组	40	33.03 ± 4.98	25.26 ± 3.65	1 (2.50%)
χ^2/t 值	—	4.082	4.195	4.501
P 值	—	< 0.001	< 0.001	0.034

3 讨论

交通事故、高处坠落等是造成颅脑外伤的主要原因，近年来，受交通、建筑等行业飞速发展，颅脑外伤发病率处于持续上升状态，重症颅脑外伤患者数量随之增加^[3]。肺部感染是重症颅脑外伤常见并发症，引起肺部感染的主要原因包括：基础性疾病与重症颅脑外伤相互促进加重肺功能损害诱

(下转第 44 页)

充静脉管腔内,急性期病人的静脉管腔明显增宽,其实质性低回声提示存在血栓,慢性期或亚急性期静脉管腔有一定程度变细,其血栓呈实质性较强回声,经探头加压难以将静脉管腔压瘪,静脉管腔不完全闭塞时血流信号充盈缺损,静脉完全闭塞时,血栓近端静脉血流信号增强反应消失或减弱,而血栓远端静脉频谱变为连续性,失去期相性。而 1 例因急性淋巴管炎造成的肢体水肿,其超声显示血管正常,而皮下组织增厚,以浅筋膜为主,皮肤层和深筋膜层无明显增厚。综上,使用彩色多普勒超声对外周血管实施诊断的效果良好,能清楚显示病人肢体血管及周围组织的详细情况,有助于临床疾病诊断的严重程度,并且超声检查具有无创、安全便捷、实时、重复性较好,适用于任何类型病人(包括意识不清、半制动、制动等病例),再次因为新型冠状病毒疫情防控的特殊性,床旁超声毫无疑问是首选的影像检查方式,而外周血管超声对血管栓塞的诊断和疗效评估具有独特的价值。从临床一线应用反馈的信息获悉,超声检查已在新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)的临床诊断、疗效评估、随访中发挥了不可或缺的重要作用。

(上接第 41 页)

发肺部感染;免疫力降低导致病原菌容易侵入肺部诱发肺部感染等^[4]。由于重症颅脑外伤患者合并肺部感染可导致预后变差,因此,有效防控肺部感染意义重大。

本次研究结果显示,重症颅脑外伤合并肺部感染患者致病菌包括革兰阴性菌、革兰阳性菌以及真菌。研究组入院时脑功能评分、治疗后脑功能评分均较对比组更高,且研究组死亡率也较对比组更高,表明重症颅脑外伤并发肺部感染会大大增加疾病死亡率,不利于病情恢复^[5]。提醒医护人员应加强重症颅脑外伤患者监控,最大程度规避肺部感染风险因素,并尽早采取针对性预防措施,降低肺部感染发生,若发生肺部感染,需及时进行细菌培养、药敏试验,科学选择合理抗生素治疗。

综上,重症颅脑外伤合并肺部感染患者治疗效果、预后较未合并重症颅脑外伤患者差,临床应加强重症颅脑外伤患

[参考文献]

- [1] 国家卫生健康委能力建设和继续教育中心,中国医学装备学会超声装备技术委员会战创伤和急重症超声专业委员会,中国医学装备学会超声装备技术委员会远程及移动超声专业委员会,新型冠状病毒肺炎重症超声应用专家共识(战时应急稿)[J].中国急救医学,2020,40(3):185-195.
- [2] 屈亚莉,李硕,张玲玲,等.D-二聚体检查对重型及危重症新冠肺炎伴下肢静脉血栓患者死亡风险的评估[J].临床超声医学杂志,2020,22(7):542-544.
- [3] 汤庆,何炼图,张雨欣,等.超声在ICU危重症新型冠状病毒肺炎救治中的应用价值[J].实用医学杂志,2020,36(22):3049-3053.
- [4] 张晖,刘建建,黄晶晶,等.床旁超声在新型冠状病毒肺炎应急病房中的应用[J].肿瘤影像学,2020,29(5):425-428.
- [5] 陈经远,杨淑君,韦素娴,等.新型冠状病毒肺炎隔离病房床旁超声检查的实践与总结[J].临床超声医学杂志,2020,22(8):618-621.

者监测,合理选择抗生素治疗。

[参考文献]

- [1] 罗雁,占凌辉.高流量氧气驱动雾化吸入治疗对于ICU重症颅脑外伤患者发生肺部感染的影响[J].中外医疗,2021,40(06):60-63.
- [2] 吴文枝,邱进.重症颅脑外伤合并肺部感染的临床分析[J].中外医学研究,2020,18(12):140-141.
- [3] 丁婷婷,林爱华.重症颅脑外伤患者ICU发生肺部感染的治疗效果[J].中国继续医学教育,2018,10(36):45-46.
- [4] 黄立,许吉生,游晖,等.重症颅脑外伤机械通气患者发生肺部感染的耐药性及危险因素分析[J].全科医学临床与教育,2020,18(02):162-163.
- [5] 张世鹏.重症颅脑创伤患者ICU肺部感染的临床治疗对策分析[J].基层医学论坛,2018,22(07):938-939.

(上接第 42 页)

织中水分子交换状况和空间组织等有效反应出来^[5]。但是因为受样本例数和时间等的限制作用,针对骨肌肿瘤患者,应用MRI弥散加权成像取得的诊断检查效果和价值,仍需进一步研究。此次研究中,经穿刺活检或手术切除病理证实,良性患者36例,恶性64例,正常肌肉和良性肿瘤组织患者ADC值差异意义,而恶性组ADC值,基于b值不同状态时,较良性组更低,差异有意义;基于b=1000s/mm²时,骨肌肿瘤患者诊断效能最佳,获得的灵敏度、准确度和特异度最高,差异有意义。经本研究结果显示,针对骨肌肿瘤患者,应用MRI弥散加权成像取得的诊断检查效果和价值,安全性较高,可明确诊断患者疾病的良恶性程度,灵敏度、准确度和特异度较高,通过明确诊断对患者疾病的治疗和预后恢复等有积极的影响,产生的作用显著。

综上所述,针对骨肌肿瘤患者,应用MRI弥散加权成像进行对疾病的诊断和分析研究,发现最终所得结果取得的诊断效能较佳,灵敏度、准确度和特异度较高,能够准确诊断

出骨肌肿瘤的良恶性,可促进患者疾病预后的明显改善,适合于应用在临床推广。

[参考文献]

- [1] 周钊,杨平生,杨志杰,等.MRI弥散加权成像在骨肌肿瘤良恶性诊断中的应用价值[J].医疗装备,2020,33(18):28-29.
- [2] 张婧.MRI弥散加权成像在骨肌肿瘤临床诊断中的价值[J].甘肃医药,2021,40(11):984-985,994.
- [3] 周小玲.应用MRI弥散加权成像在骨肌肿瘤良恶性鉴别和诊断中的价值[J].中国社区医师,2019,35(36):137-138.
- [4] 许卫红,葛英辉.MRI弥散加权成像在骨肌肿瘤良恶性鉴别与诊断中的应用[J].现代医药卫生,2018,34(19):3048-3051.
- [5] 冷晓明,徐玲,刘斯润,等.磁共振动态对比增强联合弥散加权成像对肌骨系统良恶性病变的鉴别诊断价值[J].现代医用影像学,2015,24(3):324-327.
- [6] 张敬辉,杨帆.MRI弥散加权成像在骨肌肿瘤诊断中的应用[J].影像研究与医学应用,2019,3(4):119-120.