

# 早期康复治疗对重症监护病房重型颅脑外伤患者呼吸机相关性肺炎的影响

韩瑞琴 王旭芳

山西省针灸医院 山西 太原 030006

**摘要:** **目的:** 本次研究主要分析早期康复治疗对重症监护医院病房 (ICU) 危重症颅脑损伤病人呼吸机相关性肺炎 (VAP) 的影响。**方法:** 本次科学研究选择104例危重症颅脑损伤病人作为科学研究目标, 时间阶段为 2020年3月至2022年5月期间, 选用随机抽样的方式分成观察组和对照组, 每组各52例病人。然后对比两组患者ICU住院治疗花费、住院的时长、VAP 的发生率、机械通气时间、感染指标值水准。**结果:** 观察组患者的VAP产生率为9.62% (5/52), 小于对照组患者的26.92% (14/52) ( $\chi^2 = 5.216, P = 0.022$ )。观察组患者的ICU住院的时长、机械通气的时长均比对照组患者短, ICU住院是治疗花费要比对照组患者的少 ( $P < 0.01$ )。入住ICU第3天, 两组患者C反应蛋白以及白细胞的计数和降钙素原水准差别没有统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 入ICU 2周后C反应蛋白以及白细胞的计数和降钙素原水准小于入ICU 3天, 且观察组患者小于对照组患者 ( $P < 0.05$  或者  $P < 0.01$ )。**结论:** 重型颅脑损伤病人运用早期康复治疗可以促进减少VAP产生率, 减少ICU住院治疗时间和机械通气时间, 降低诊疗花费, 减轻感染, 确保医治安全性, 具备临床推广价值。

**关键词:** 重症监护病房; 颅脑外伤; 呼吸机相关性肺炎; 早期康复治疗

引言: 颅脑损伤的发病原因是头顶部遭受暴力作用, 病人的关键临床病症是头痛、恶心、呕吐、神志不清等, 比较严重者会发生脑疝。假如医治不合理及时没有处理, 将严重危害病人性命。据统计分析, 每年约有60万例危重症颅脑损伤病人, 其中约10万人因救治失效身亡, 部分病人经医治仍残废, 导致经济损害达到数百亿。在重症监护医院病房 (ICU) 抢救危重症颅脑损伤病人后, 必须再次检测病人的体征, 等病况平稳后才能转出重症监护室 (ICU) 颅脑损伤病人必须机械通气, 部分病人终止机械通气后产生肺炎, 严重的情况下会导致病人身亡。虽然近些年我国对ICU病人呼吸机相关性肺炎 (VAP) 开展了多项科学研究, 但VAP病案仍频发, 有学者强调对ICU危重症重型颅脑外伤病人采用早期恢复对策可减少VAP产生几率, 基于此, 本文将对于此事开展科学研究, 汇报如下所示<sup>[2]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次科学研究选择104例危重症颅脑损伤病人作为科学研究目标, 时间阶段为 2020年3月至2022年5月期间, 选用随机抽样的方式分成观察组和对照组, 每组各52例病人。观察组当中有 30 例男性患者, 22 例女性患者, 年纪的区间在 31 到 53(42.87 ± 2.36) 周岁。对照组当中有28例男性患者, 24例女性患者, 年纪的区间在32 ~ 54(44.38

±2.49) 周岁。两组患者的基本资料对比差异没有统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 但是具备对比性。全部病人或亲属均知情允许且签定知情同意书, 且本科学研究经我院伦理道德联合会审批根据<sup>[1]</sup>。

### 1.2 选择标准

列入规范: (1) 生命体征有显著转变; (2) 合乎重型颅脑损伤确诊规范; (3) 有明确的头部外伤史。清除规范: (1) 亚急性心肌梗死病人; (3) 慢性肾作用衰退病人; (3) 心肺相关的病人。

### 1.3 方法

对照组患者选用基本方式医治。全面检测病人病况转变, 按时翻身、拍背、按摩四肢全身肌肉, 对病人骨关节全身肌肉开展基本主处于被动练习。按时清扫医院病房, 构建舒服气氛<sup>[4]</sup>。观察组患者接纳早期康复治疗。  
①提升病人病况得分, ICU医治48小时后, 如病人心电监护平稳, 可根据病人病况制订早期恢复计划。  
②在晕厥初期, 可对病人开展处于被动锻炼, 并根据病人状况开展有效的穴位按摩。在病人神志清醒时, 维持半卧位, 充足按摩全身上下, 具体指导下肢应用脚踏锻炼器提升积极活动, 15-20分钟/小时, 每日2次。根据病人病况的转变, 可以对神经系统全身肌肉开展电刺激性。  
③吞咽练习: 在病人维持晕厥情况下, 开展有效的脸部和牙科按摩; 假如病人维持清醒, 具体指导病人开展有效

的吞咽练习<sup>[5]</sup>。④帮助病人维持优良姿态：有效维护肩关节，避免痉挛，带动病人维持优良的身体姿态。具体指导病人亲属恰当相互配合，提升亲属相互配合度，及时帮助病人变换体位，不一样体位的精准定位时间一般不超出3小时，一般状况下白天2小时换位，晚上3小时换位，尽可能防止长时间平躺位。⑤精力活动：具体指导病人尽早开展精力恢复活动，可以促进清除损害位置的红肿，渐渐地提升全身肌肉按摩，正确引导病人开展处于被动骨关节活动，并根据病况转变有效调节骨关节恢复活动的强度，使其慢慢由处于被动练习变为积极练习。⑥均衡练习：具体指导病人维持优良的态度，开展坐姿练习。带动病人调节病床相对高度，预防站立性低血压。⑦生活技能练习：具体指导病人开展生活练习，使他们在穿衣、洗漱、如厕等层面开展循序渐进的练习。改进后可提升难度系数，具体指导病人开展其他生活练习每日任务。除此之外，在此全过程中，可根据病人状况制订语言作用练习，正确引导病人亲属积极与病人沟通交流，通过动作和简易发音提升病人的沟通协调能力，相互配合眼神和表达方法来提升病人的早期语言恢复能力<sup>[6]</sup>。

1.4 观察指标与方法

表1 比较两组患者 ICU 住院时间以及ICU 住院费用和机械通气时间 (x±s)

组别	例数	ICU 住院时间(d)	ICU 住院费用(万元)	机械通气时间(d)
对照组	52	16.79 ±2.34	4.88 ±1.32	11.37 ±2.10
观察组	52	10.38 ±2.28	3.07 ±1.26	8.42 ±1.25
t值		14.148	7.153	8.705
P值		0.000	0.000	0.000

2.3 比较两组患者感染指标

入住ICU的第3天，两组患者C反应蛋白以及白细胞的计数和降钙素原水准差别没有统计学意义 (P > 0.05)；

对比两组病人 VAP 产生率、ICU 住院治疗时间、ICU 住院治疗花费、机械通气时间及感染指标值水准。ICU 住院治疗时间与机械通气时间越短，ICU 住院治疗花费越少，临床效果越好。感染指标值包含 C 反应蛋白、白细胞计数和降钙素原，选用免疫力沉积法检验 C 反应蛋白，选用不离心灌入定量分析计数板镜检法检验白细胞计数，选用定量分析法检验降钙素原水准<sup>[7]</sup>。

1.5 统计学方法

为确保数据的合理性，采用SPSS18.0应用统计学软件开展数据统计分析，(x±s)代表计量资料，行t检验，计数资料比较采用χ<sup>2</sup> 检验，以P < 0.05 代表差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者 VAP的发生率

观察组患者的VAP产生率为9.62%(5/52)，小于对照组患者的26.92%(14/52) (χ<sup>2</sup> = 5.216, P = 0.022)。

2.2 比较两组患者 ICU 住院时间以及ICU 住院费用和机械通气时间

观察组患者的ICU住院的时长、机械通气的时长均比对照组患者短，ICU住院是治疗花费要比对照组患者的少 (P < 0.01)，具体数据见表 1。

入ICU 2周以后C反应蛋白以及白细胞的计数和降钙素原水准小于入ICU 3天，且观察组患者小于对照组患者(P < 0.05或者P < 0.01)，具体数据见表 2

表2 比较两组患者感染指标 (x±s)

组别	时间	C 反应蛋白(mg/L)	白细胞计数(×10 <sup>9</sup> /L)	降钙素原(μg/L)
对照组(n = 52)	入住 ICU 3 d 2周	32.25 ±6.64	14.16 ±3.75	2.64 ±1.48
		27.46 ±6.44	12.38 ±5.17	2.04 ±0.36
观察组(n = 52)	入住 ICU 3 d 2周	30.21 ±6.71	14.52 ±3.41	2.71 ±1.33
		21.39 ±6.37	9.47 ±5.23	1.47 ±0.25
t/P对照组(入住 ICU 3d 与2周)		5.239/0.000	2.010/0.047	2.840/0.005
t/P观察组(入住 ICU 3d 与2周)		7.021/0.000	5.832/0.000	6.607/0.000
t/P组间值(入住ICU 3d)		1.558/0.122	0.512/0.610	0.254/0.800
t/P组间值(入住ICU 2周)		4.832/0.000	2.853/0.005	9.378/0.000

3 讨论

颅脑损伤是临床普遍病，多因车祸、高处跌落等强烈挑战所致。危重症颅脑损伤病人病况危重、病况复

杂，晕厥时间常超出12小时，意识障碍显著。并很有可能再度晕厥。病人心电监护常有显著出现异常，病况进度快速，比较严重影响病人的神经系统作用和生活能

力。因而,务必及时合理地救治病人,并给予有效的医护对策,预防并发症,推动病人恢复。重型颅脑外伤病人在救治全过程中,有多种要素可引起VAP,减少病人的免疫力作用,削弱病人的免疫力防御力作用,后病菌入侵人体后,吞噬细胞不解决病菌,很非常容易在肺脏定植,造成肺部感染产生<sup>[8]</sup>。本科学研究对ICU危重症颅脑损伤病人开展早期康复治疗,可合理减少VAP产生率,降低诊疗花费,减少病人ICU住院治疗时间。减少VAP产生率的体制包含早期康复治疗,可以降低肌肉萎缩,提升肌力,提升病人干咳和排痰能力,并通过更改体位为病人给予物理治疗,以利于排痰,降低产生的概率的感染。除此之外,还可以通过早期综合性恢复来加快病人神经系统作用的修复。本次科学研究结果表明,观察组VAP产生率小于对照组,观察组ICU滞留时间及机械通气时间均短于对照组。观察组及ICU花费均小于对照组;降钙素原和降钙素原水准无显著差别;ICU入住2周后,两组C反应蛋白、白细胞计数、降钙素原水准较第3日均有一定的减少,且观察组小于对照组,提醒早期医治效果康复治疗较好<sup>[9]</sup>。由此可见,通过恢复活动的执行,可显著提升病人的肺泡换气量,防止口咽分泌物增多造成的胃食管反流和误吸;恢复活动强度持续增加,病人的横膈膜和胸部获得有效激活,慢慢修复正常的作用,肺换气量显著改进,呼吸道分泌物增多排出来畅顺,合理预防VAP的产生。通过积极和处于被动的身体活动,可以提升病人的活动抵抗能力,显著推动恢复,显著减少住院治疗时间。有关科学研究说明,在对病人执行早期康复治疗的全过程中,应留意执行有效的干预对策,提升对病人的心理干预。有效的心理干预可以提高病人的自信心,维持健康的心理状态和积极主动的心理状态,推动病人开展恢复锻炼的积极主动性,使病人可以相互配合早期恢复计划进行练习,可以显著推动早期恢复。

结束语:综上所述,在ICU重型颅脑外伤病人中,选用早期康复治疗,可显著降低VAP产生率,病人血气情况具备显著改进效果,利于病人恢复,可明显改进对病人神经系统作用、生活能力。但本科学研究选择病案有限,并且科学研究时间较短,造成病案多样性选择遭受一定影响,还需进一步科学研究。

#### 参考文献

- [1]黄燕萍,叶建丽,黄燕群.综合护理干预对颅脑外伤患者开颅术后颅内及其他感染发生率的影响[J].中国医药科学,2021,8(4):116-119.
- [2]杲丽,孙海玲.早期康复护理结合医护一体化模式对颅脑外伤患者生活质量的影响[J].中国药业,2020,29(Z1):195-196.
- [3]王忠诚.王忠诚神经外科学[J].武汉:湖北科学技术出版社,2021:1380.
- [4]张磊,刘建民.美国国立卫生研究院卒中量表[J].中华神经外科杂志,2021(5):455.
- [5]张嗣敏,毕胜,赵海红,等.扩展 Barthel 指数量表应用于脑卒中患者康复评定的信度研究[J].中国康复,2021,34(2):75-77.
- [6]林君.精细化护理联合康复训练在严重颅脑外伤患者中的应用[J].中国伤残医学,2020,28(12):64-66.
- [7]饶璐,于利,刘丽婷.快速康复神经外科护理对颅脑外伤患者康复的影响[J].中外医学研究,2020,18(12):76-78.
- [8]翁云洪,赖凤娣.早期康复护理在颅脑创伤术后运动障碍患者中的应用效果分析[J].基层医学论坛,2021,21(12):1539-1540.
- [9]张茹茹,念婷婷.综合护理模式对重症脑外伤术后昏迷患者压力性损伤的预防与治疗作用[J].中国医药科学,2020,10(8):140-143.