

规范化抗感染治疗对慢性肺源性心脏病急性加重期的影响

于 源

赤峰市肿瘤医院 内蒙古 赤峰 024000

摘要：目的：探究规范化抗感染治疗对慢性肺源性心脏病急性加重期患者的治疗效果。**方法：**选取某院2022年1月-2025年1月收治的100例慢肺心急性加重期患者，随机数字表法分为观察组和对照组各50例。对照组采用常规抗感染治疗方案，观察组采用规范化抗感染治疗方案。通过对比两组患者的临床症状改善时间、血气分析指标变化以及住院时间三个指标来评估治疗效果。**结果：**观察组在临床症状改善时间、血气分析指标改善情况以及住院时间方面均优于对照组。**结论：**规范化抗感染治疗能够有效改善慢肺心急性加重期患者的临床症状，优化血气分析指标，缩短住院时间，提高治疗效果，值得在临床推广应用。

关键词：慢性肺源性心脏病；急性加重期；规范化抗感染治疗；治疗效果

慢性肺源性心脏病是一种由肺部疾病、胸廓畸形或肺血管病变引起肺动脉高压，进而导致右心室结构和功能改变的疾病。在我国，慢肺心的发病率较高，且随着年龄的增长，发病率呈上升趋势。慢肺心急性加重期是患者病情恶化的关键阶段，常因呼吸道感染等因素诱发，表现为咳嗽、咳痰、呼吸困难加重，伴有发热、心悸、气促等症状，严重时可危及患者生命^[1]。抗感染治疗是慢肺心急性加重期治疗的重要环节，然而，传统的抗感染治疗方案存在用药不规范、疗程不合理等问题，导致治疗效果不佳，甚至引发耐药菌的产生^[2]。因此，探索规范化抗感染治疗方案对于提高慢肺心急性加重期患者的治疗效果具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院呼吸内科2022年1月-2025年1月收治的100例慢肺心急性加重期患者，按照随机数字表法将其分为观察组和对照组，每组各50例。观察组中，男性28例，女性22例，年龄（62.5±8.3）岁；对照组中，男性26例，女性24例，年龄（61.8±7.9）岁。两组一般资料比较（ $P > 0.05$ ），具有可比性。纳入标准：符合慢肺心的诊断标准，且处于急性加重期；患者或家属签署知情同意书。排除标准：合并严重肝肾功能不全、恶性肿瘤、精神疾病等影响研究结果的疾病；对研究使用药物过敏者；近期接受过其他抗感染治疗者。

1.2 治疗方法

对照组采用常规抗感染治疗方案。根据患者的临床症状和经验，选择抗生素进行治疗。一般选用二代或三代头孢菌素类抗生素，如头孢呋辛钠、头孢曲松钠等，静脉滴注，每日2次，疗程为7—10天。同时，给予患者

常规的吸氧、止咳、化痰、平喘等对症治疗。

观察组采用规范化抗感染治疗方案。具体步骤如下：病原学检测：在患者入院后，立即采集患者的痰液、血液等标本进行病原学检测，包括细菌培养、药敏试验等，以明确感染的病原体及其对抗生素的敏感性。抗生素选择：根据病原学检测结果，选择敏感的抗生素进行治疗。如果病原学检测结果未出，可根据患者的临床症状和当地细菌耐药情况，经验性选择广谱抗生素，如哌拉西林钠他唑巴坦钠、头孢哌酮钠舒巴坦钠等，待结果出来后及时调整抗生素。用药剂量和疗程：根据患者的年龄、体重、肝肾功能等情况，合理调整抗生素的用药剂量。严格按照药敏试验结果和抗生素的药代动力学特点，确定用药疗程，一般疗程为10—14天，确保感染得到有效控制。综合治疗：在抗感染治疗的同时，给予患者规范的吸氧、止咳、化痰、平喘等对症治疗。根据患者的病情变化，及时调整治疗方案。

1.3 观察指标

(1) 临床症状改善时间：观察并记录两组患者咳嗽、咳痰、呼吸困难等主要临床症状的改善时间。(2) 血气分析指标变化：在患者入院时和治疗结束后，分别采集患者的动脉血进行血气分析，检测指标包括动脉血氧分压（PaO₂）、动脉血二氧化碳分压（PaCO₂）和血氧饱和度（SaO₂）。观察治疗前后血气分析指标的变化情况。(3) 住院时间。

1.4 统计学方法

通过SPSS26.0处理数据，计数（由百分率（%）进行表示）、计量（与正态分布相符，由均数±标准差表示）资料分别行 χ^2 、 t 检验； $P < 0.05$ ，则差异显著。

2 结果

2.1 两组临床症状改善时间比较

观察组在咳嗽、咳痰、呼吸困难改善时间方面均短

于对照组 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 临床症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$, 天)

组别	例数	咳嗽改善时间	咳痰改善时间	呼吸困难改善时间
观察组	50	4.2±1.5	4.5±1.6	3.8±1.3
对照组	50	6.5±2.0	6.8±2.2	5.5±1.8
t值	-	7.321	6.894	6.543
P值	-	0.000	0.000	0.000

2.2 两组血气分析指标变化比较

观察组治疗后 PaO_2 和 SaO_2 高于对照组, PaCO_2 低于对

照组 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 血气分析指标变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PaO_2 (mmHg) (治疗前)	PaO (mmHg) (治疗后)	PaCO_2 (mmHg) (治疗前)	PaCO_2 (mmHg) (治疗后)	SaO_2 (%) (治疗前)	SaO_2 (%) (治疗后)
观察组	50	52.3±4.5	78.5±6.2	58.6±6.2	45.2±5.1	85.2±3.5	95.2±2.3
对照组	50	51.8±4.2	65.8±5.8	59.2±5.8	52.8±5.5	84.8±3.2	90.5±2.8
t值	-	0.654	10.567	0.567	8.765	0.732	9.321
P值	-	0.514	0.000	0.572	0.000	0.465	0.000

2.3 两组住院时间比较

观察组短于对照组 ($P < 0.05$)。见表3。

表3 住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$, 天)

组别	例数	住院时间
观察组	50	12.5±2.5
对照组	50	16.8±3.0
t值	-	8.234
P值	-	0.000

3 讨论

慢性肺源性心脏病是一种常见的心血管疾病, 主要是由于肺部疾病导致肺动脉高压, 进而引起右心室肥厚、扩大, 最终发展为右心衰竭。在我国, 慢肺心的主要病因是慢性阻塞性肺疾病 (COPD), 约占80%—90%。其他病因还包括支气管哮喘、支气管扩张、肺结核等^[3]。慢肺心的发病机制复杂, 涉及肺血管收缩、肺血管重构、血液黏稠度增加等多个方面。慢肺心急性加重期是患者病情恶化的关键阶段, 常因呼吸道感染、空气污染、过度劳累等因素诱发。在急性加重期, 患者的肺部炎症反应加剧, 气道分泌物增多, 导致气道阻塞加重, 通气和换气功能障碍进一步恶化, 从而引起缺氧和二氧化碳潴留, 严重时可导致呼吸衰竭和心力衰竭。抗感染治疗是慢肺心急性加重期治疗的重要环节, 其目的是控制感染, 减轻炎症反应, 改善通气和换气功能, 缓解症状, 预防并发症的发生^[4]。然而, 传统的抗感染治疗方案存在诸多问题。一方面, 由于缺乏病原学检测的依据, 医生往往根据经验选择抗生素, 容易导致抗生素的滥用

和不合理使用, 不仅增加了患者的经济负担, 还可能引发耐药菌的产生。另一方面, 传统的抗感染治疗方案疗程不规范, 有的患者疗程过短, 感染未得到彻底控制, 容易复发; 有的患者疗程过长, 增加了药物不良反应的发生风险^[5]。因此, 探索规范化抗感染治疗方案对于提高慢肺心急性加重期患者的治疗效果具有重要意义。

从表1可以看出, 观察组患者的咳嗽、咳痰、呼吸困难等主要临床症状的改善时间均短于对照组。这主要是因为规范化抗感染治疗方案强调病原学检测的重要性, 根据病原学检测结果选择敏感的抗生素进行治疗, 能够更准确地针对病原体, 提高抗感染治疗的效果。同时, 规范化抗感染治疗方案合理调整了抗生素的用药剂量和疗程, 确保感染得到有效控制, 从而加快了临床症状的改善。例如, 观察组患者在使用敏感抗生素后, 肺部的炎症反应得到迅速控制, 气道分泌物减少, 气道阻塞减轻, 咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状也随之减轻^[6]。而对照组患者由于使用的是经验性抗生素, 可能对病原体不敏感, 导致抗感染治疗效果不佳, 临床症状改善缓慢。表2显示, 治疗后观察组患者的 PaO_2 和 SaO_2 高于对照组, PaCO_2 低于对照组。这说明规范化抗感染治疗能够有效改善慢肺心急性加重期患者的通气和换气功能。在慢肺心急性加重期, 患者肺部感染导致气道炎症和分泌物增多, 引起气道阻塞, 使通气功能障碍, 导致缺氧和二氧化碳潴留。规范化抗感染治疗通过控制感染, 减轻肺部炎症反应, 减少气道分泌物, 改善气道通畅性, 从而提

高了肺的通气和换气功能。 PaO_2 和 SaO_2 的升高表明患者的缺氧状态得到改善， PaCO_2 的降低表明患者的二氧化碳潴留情况得到缓解。这与临床症状改善的结果相一致，进一步证明了规范化抗感染治疗的有效性。从表3可以看出，观察组患者的住院时间短于对照组。这是因为规范化抗感染治疗能够更快地控制感染，改善患者的临床症状和血气分析指标，使患者能够更快地恢复健康，从而缩短了住院时间^[7]。住院时间的缩短不仅减轻了患者的经济负担，还提高了医疗资源的利用效率。同时，较短的住院时间也减少了患者在医院内发生交叉感染的风险，有利于患者的康复。

规范化抗感染治疗具有多方面的优势。首先，它能够提高抗感染治疗的针对性和有效性。通过病原学检测，明确感染的病原体及其对抗生素的敏感性，选择敏感的抗生素进行治疗，避免了抗生素的滥用和不合理使用，提高了治疗效果。其次，规范化抗感染治疗能够减少耐药菌的产生。合理使用抗生素，按照规定的剂量和疗程进行治疗，能够降低细菌耐药性的发生风险，保障抗生素的长期有效性。此外，规范化抗感染治疗还能够改善患者的预后，缩短住院时间，减轻患者的经济负担，提高患者的生活质量。然而，规范化抗感染治疗在临床应用中也面临一些挑战。一是病原学检测的及时性和准确性有待提高。病原学检测需要一定的时间，在等待结果的过程中，可能需要经验性使用抗生素，如果检测结果不准确，会影响抗生素的选择和治疗效果。二是部分患者对规范化抗感染治疗的依从性较差。由于规范化抗感染治疗需要严格按照规定的剂量和疗程使用抗生素，部分患者可能会因为各种原因自行停药或减量，影响治疗效果。三是规范化抗感染治疗对医生的专业水平要求较高。医生需要具备丰富的临床经验和病原学知识，能够正确解读病原学检测结果，合理选择抗生素，并制定规范的治疗方案。为了提高规范化抗感染治疗在慢肺心急性加重期患者中的应用效果，可以采取以下改进措施和建议。一是加强病原学检测的质量控制，提高检测的及时性和准确性。医院可以引进先进的检测设备和技术，优化检测流程，缩短检测时间。同时，加强对检测人员的培训，提高检测人员的业务水平。二是加强对患者的健康教育，提高患者对规范化抗感染治疗的认知和依从性。医生可以向患者详细解释规范化抗感染治疗的重要性和必要性，告知患者按时服药、按疗程治疗

的重要性，提高患者的治疗依从性。三是加强对医生的专业培训，提高医生的规范化抗感染治疗水平。医院可以组织医生参加相关的培训和学术交流活动，学习规范化抗感染治疗的最新理念和技术，提高医生的临床决策能力。

综上所述，规范化抗感染治疗能够有效改善慢肺心急性加重期患者的临床症状，优化血气分析指标，缩短住院时间，提高治疗效果。虽然规范化抗感染治疗在临床应用中面临一些挑战，但通过采取相应的改进措施和建议，可以进一步提高其应用效果。因此，建议在慢肺心急性加重期患者的治疗中推广规范化抗感染治疗方案，为提高患者的治疗效果和生活质量做出贡献。同时，未来的研究可以进一步探索规范化抗感染治疗在不同类型肺部疾病合并肺心病患者中的应用效果，为临床治疗提供更加科学、全面的依据。

参考文献

- [1]吴迪,严晓英,杨海波,等.生脉胶囊辅助治疗对慢性阻塞性肺疾病合并肺源性心脏病患者心肺功能、全血黏度及不良事件的影响[J].中国药物应用与监测,2023,20(4):231-235.
- [2]张茜,齐晓瑜,杨红红,等.左西孟旦与托伐普坦对老年肺源性心脏病心力衰竭急性期病人肺动脉压及相关指标的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2023,21(10):1851-1854.
- [3]范红燕,闫亚男,司江华,等.无创呼吸机联合布地奈德治疗慢性肺源性心脏病急性发作的临床研究[J].甘肃医药,2023,42(8):696-697,713.
- [4]王高明,任重.芪苈强心胶囊联合无创通气治疗COPD合并肺源性心脏病的疗效[J].中国卫生标准管理,2022,13(19):152-156.
- [5]易蕾,康焕珍.芪苈强心胶囊联合参附注射剂治疗慢性肺源性心脏病的疗效观察[J].中医临床研究,2022,14(30):46-48.
- [6]文绮霞.低分子肝素联合呋塞米在老年慢性肺源性心脏病患者中的应用研究[J].现代医学与健康研究(电子版),2022,6(7):34-38.
- [7]顾伟祥,秦建领,李瑞娜.胺碘酮联合磷酸肌酸钠治疗慢性肺源性心脏病急性发作伴心律失常的效果观察[J].中国实用医刊,2020,47(17):84-88.