

产科病房发生院内感染病例的分析及防控策略研究

张婷婷, 吴仲笑, 蒙 函

广东省江门市新会区妇幼保健院 广东江门

【摘要】目的 调查和分析我院产科病房发生院内感染的特点、危险因素, 采取相应措施, 以降低孕产妇院内感染的发生率。**方法** 采用回顾性分析, 调查 2024 年 1 月至 2024 年 12 月在我院住院孕产妇 4383 例的临床资料, 统计院内感染发生率、感染发生类型、病原体分布及耐药性, 通过 Logistic 回归对发生院内感染病例患者的相关原因进行分析。**结果** 4383 例产科住院患者中, 其中医院感染者 26 例, 感染率为 0.59%; 感染部位以生殖道感染为主, 共 20 例, 占 76.92%; 其次为上呼吸道感染, 共 6 例, 占 23.07%, 生殖道感染病原体以大肠埃希菌、粪肠球菌为主。Logistic 回归多因素分析结果显示, 分娩方式、是否球囊引产、妊娠并发症、产程延长、缝合技术、侵入操作、住院时间、阴道检查次数为产科发生医院感染的独立危险因素 ($P<0.05$)。**结论** 产科医院感染的发生与分娩方式、球囊引产、妊娠并发症、抗菌素的应用等多方面有关, 应加强医务人员防感染管理, 提高防感染意识, 应合理规范抗生素应用, 严格掌握剖宫产指征, 积极治疗妊娠并发症。

【关键词】 产科病房; 医院感染; 原因分析; 防控策略

【收稿日期】 2025 年 11 月 26 日 **【出刊日期】** 2025 年 12 月 30 日 **【DOI】** 10.12208/j.jacn.20250654

Analysis and prevention strategies of nosocomial infection cases in obstetric ward

Tingting Zhang, Zhongxiao Wu, Han Meng

Xinhui District Maternal and Child Health Hospital, Jiangmen, Guangdong

【Abstract】Objective To investigate and analyze the characteristics and risk factors of nosocomial infections in the obstetrics ward of our hospital, and to implement corresponding measures to reduce the incidence of nosocomial infections in pregnant women. **Methods** A retrospective analysis was conducted on clinical data of 4,383 hospitalized pregnant women from January to December 2024. The study statistically analyzed the incidence rate of nosocomial infections, types of infections, distribution of pathogens, and drug resistance. Logistic regression was used to analyze the contributing factors of nosocomial infections. **Results** Among 4,383 obstetric inpatients, 26 cases (0.59%) were nosocomial infections. The most common infection site was the reproductive tract (20 cases, 76.92%), followed by upper respiratory tract infections (6 cases, 23.07%). Pathogens in reproductive tract infections were primarily *Escherichia coli* and *Enterococcus faecalis*. Multivariate logistic regression analysis revealed that delivery method, balloon-assisted induction, pregnancy complications, prolonged labor, suturing techniques, invasive procedures, hospitalization duration, and vaginal examination frequency were independent risk factors for nosocomial infections in obstetrics ($P<0.05$). **Conclusion** Obstetric nosocomial infections are associated with multiple factors including delivery methods, balloon-assisted induction, pregnancy complications, and antibiotic use. Strengthening infection control management among medical staff, enhancing infection prevention awareness, standardizing antibiotic application, strictly controlling cesarean section indications, and actively treating pregnancy complications are essential.

【Keywords】 Obstetric ward; Hospital infection; Cause analysis; Prevention and control strategies

产科是高风险的科室, 产科工作关乎母婴的健康, 母婴安全 逐渐引起人们关注, 为了更好的认识产科医院感染, 对我院 2024 年 1 月至 2024 年 12 月份产科住院患者医院感染相关危险因素进行统计分析, 现将结

果报告及分析如下。

1 对象和方法

1.1 对象

收集 2024 年 1 月至 2024 年 12 月份产科住院的共

4383 例, (包括顺产、剖宫产、引产、安胎)。发生医院感染 26 例, 医院感染率 0.59%。26 例医院感染患者中, 生殖道感染率最高, 为 20 例 (76.92%); 剖宫产分娩感染 21 例, 阴道分娩感染 2 例, 住院剖宫产感染几率明显高于阴道分娩; 住院天数平均 (6.23±2.35) 天。

1.2 方法

对患者的病例进行回顾性分析, 依据病例记录及感染登记表中的详细记载, 制定表格对 26 例发生医院感染产妇的易感因素、合并症、感染部位、病原菌、总产程、手术时间、阴检次数、分娩方式等进行分析。

医院感染诊断标准: 依据医院感染诊断标准 (ws/T857-2025)。

1.3 观察指标

(1) 感染发生率、感染部位分布、病原体类型及耐药性。

(2) 危险因素: 分娩方式、球囊引产、妊娠并发症、产程延长、缝合技术、侵入操作、住院时间、阴道检查次数。进行多因素 Logistic 回归分析。

1.4 统计学分析

用 SPSS20.0 进行统计学数据分析, 对于计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 的形式进行描述。并通过执行 *t* 检验来评估两组数据间的差异情况; 使用百分比 (%) 来表示计数数据, 通过 χ^2 检验来分析各组之间的差异。多因素

采用 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 院内感染总体情况

4383 例产科住院患者中, 其中医院感染者 26 例, 感染率为 0.59%; 感染部位以生殖道感染为主, 共 20 例, 占 76.92%; 其次为上呼吸道感染, 共 6 例, 占 23.07%。剖宫产感染 21 例次, 阴道分娩感染 2 例次, 剖宫产的感染几率明显高于阴道分娩。

2.2 病原体分布及耐药性

生殖道感染病原体以大肠埃希菌 (70%) 和粪肠球菌 (10%) 为主, 其中大肠埃希菌中, 产 ESBLs 株大肠埃希菌 (40%), 非产 ESBLs 大肠埃希菌 (30%)。对我院 2024 年度耐药性分析显示产 ESBLs 株大肠埃希菌对二代头孢耐药率达 100%, 非产 ESBLs 大肠埃希菌对二代头孢耐药率 4.7%。

2.3 影响产科病房发生院内感染病的单因素分析
医院感染相关因素情况, 见表 1。

2.4 影响产科病房发生院内感染病的多因素回归分析

Logistic 回归多因素分析结果显示, 分娩方式、是否球囊引产、妊娠并发症、产程延长、缝合技术、侵入操作、住院时间、阴道检查次数为产科发生医院感染的独立危险因素 ($P<0.05$), 见表 2。

表 1 影响产科病房发生院内感染病的单因素分析[n, (%)]

组别	出院人数 (n)	感染人数 (n)	感染率 (%)	<i>P</i>
无贫血	3182	17	0.53	<0.05
有贫血	1201	9	0.74	
总产程≤16h	2624	20	0.76	<0.001
总产程>16h	289	3	1.03	
无妊娠合并症与并发症	769	4	0.52	<0.001
有妊娠合并症与并发症	3614	22	1.72	
阴道检查次数≤6 次	1639	8	0.48	<0.001
阴道检查次数>6 次	1253	12	0.95	
手术时间≤1h	1090	12	1.10	<0.001
手术时间>1h	249	8	3.21	
阴道分娩	2089	2	0.09	<0.001
剖宫产	1339	20	1.49	

表 2 影响产科病房发生院内感染病的多因素回归分析

因素	β	SE	p	OR	95%CI
分娩方式	0.908	0.391	<0.018	2.620	1.210-5.680
球囊引产	1.056	0.315	<0.001	3.710	1.320-6.220
妊娠并发症	1.105	0.358	<0.001	5.120	1.280-6.108
产程>16h	1.087	0.362	<0.001	3.050	1.480-5.150
阴道检查>6 次	1.092	0.367	<0.001	4.980	1.390-6.370
住院时间>7 天	1.925	0.351	<0.001	3.640	1.410-5.650

3 讨论

妊娠期生理发生改变, 阴道内环境改变, 免疫能力降低, 易出现妊娠期合并症, 产时体力消耗、手术创伤及失血进一步降低免疫力, 从而导致身体条件致病菌及外来病原体有机可乘, 发生院内感染^[1]。本研究结果显示, 剖宫产术后发生院内感染明显高于阴式分娩, 这是因为剖宫产手术过程中涉及到更多的侵入性操作, 如切口缝合、导尿管置入等, 增加了感染的风险^[2]。此外, 妊娠并发症和抗菌素的不合理使用也是不可忽视的因素。妊娠期由于生理变化, 孕妇的免疫功能受到一定抑制, 容易发生感染。而抗菌素的滥用则会导致耐药菌株的产生, 增加感染控制的难度^[3]。

通过 Logistic 回归多因素分析结果显示, 分娩方式、是否球囊引产、妊娠并发症、产程延长、缝合技术、侵入操作、住院时间、阴道检查次数为产科发生医院感染的独立危险因素 ($P<0.05$)。分析其原因, 剖宫产需切开子宫和腹壁, 增加病原体侵入风险。妊娠并发症, 如妊娠期糖尿病、高血压等, 导致机体代谢紊乱和免疫力下降^[4]。导尿管留置、阴道检查等破坏黏膜屏障, 促进细菌定植。长时间住院增加交叉感染机会。

基于上述研究结果, 提出以下防控策略: 严格掌握剖宫产指征: 尽量减少不必要的剖宫产手术, 降低因手术带来的感染风险^[5]。同时, 在剖宫产术前应做好充分准备, 包括备皮、备血、控制血糖血压等, 术前预防性使用抗生素^[6]。规范侵入性操作: 无论是导尿管置入还是阴道检查, 都应严格执行无菌操作规范, 尽量减少侵入性操作次数。对于必须进行的操作, 应在操作前后仔细消毒, 避免交叉感染。加强环境管理: 保持病房通风良好, 定期消毒物表和地面, 减少空气中病原微生物的浓度。研究表明, 通风不足会增加空气传播疾病的暴发与感染几率, 因此应尽量开窗或开门, 达到高通风率, 控制陪护人数, 减少探视, 以降低交叉感染的风险^[7]。

合理使用抗菌药物: 遵循能口服不注射, 能注射不静脉的原则, 避免过度依赖抗菌药物。同时, 针对球囊引产中转剖宫产分娩, 术后可根据医院细菌耐药情况选择敏感药物, 亦可根据送检标本药敏试验结果选择敏感的抗菌药物, 减少耐药菌株的产生。提高医护人员防感染意识: 加强对医护人员的培训, 提高他们对院内感染的认识和防范能力。特别是在手卫生方面, 要求每位医护人员严格执行手卫生规范, 防止病原体通过接触传播^[8]。加强营养支持: 针对贫血患者, 应给予及时纠正贫血的治疗, 增强机体抵抗力^[9]。此外, 鼓励产妇摄入足够的蛋白质、维生素和矿物质, 促进伤口愈合, 减少感染机会。

综上, 产科医院感染的发生与分娩方式、球囊引产、妊娠并发症、抗菌素的应用等多方面有关, 应加强医务人员防感染管理, 提高防感染意识, 应合理规范抗生素应用, 严格掌握剖宫产指征, 积极治疗妊娠合并症。

参考文献

[1] 任海燕,李丹,马瑞玥,等.孕产妇围生期感染危险因素及对妊娠结局的影响[J].中华医院感染学杂志, 2023, 33(21): 3288-3291.

[2] 潘孝梅,陈芳荣,陈妹,等.剖宫产术后产妇医院感染危险因素分析及病原菌分布,药敏耐药性[J].中国计划生育学杂志, 2023, 31(3):689-693.

[3] 邱玉梅,陈璐红.剖宫产初产妇发生产褥感染的危险因素分析[J].抗感染药学, 2023, 20(6):634-637.

[4] 庄浚萍,朱月卿,张晓慧,等.基于多因素风险分析的自然分娩产妇会阴侧切术后切口感染的护理策略与应用效果[J].中西医结合护理(中英文), 2025, 11(3):153-156.

[5] 黄玲,刘娟蓉,王真,等.某院初次剖宫产产妇发生围术期感染的病原菌分布与危险因素分析[J].抗感染药学,2023,

- 20(09):959-962.
- [6] 钱亚.整体优质护理在预防妇产科综合病房院内感染中的效果分析[J].中国科技期刊数据库 医药, 2024(002):000.
- [7] 丁晓琴.妇产科综合病房中行优质护理对院内感染发生率影响分析与探究[J].每周文摘·养老周刊, 2024(15):0001-0003.
- [8] 江红霞,王洪玲,毛凤娇,等.新生儿病房医院感染危险因素分析及防控对策探讨[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2023(1):4.
- [9] 周丽凤,杨淑瑛,姚苗苗,等.妇产科综合病房医院感染危险因素及护理对策分析[J].实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(25):157.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**