

药学干预降低药品不良反应发生率的作用研究

邱慧清, 陈雅妮, 蔡琳, 周腾飞, 吴燕[#] (宁夏医科大学总医院, 宁夏银川 750000)

摘要: 目的 探讨药学干预措施对降低药品不良反应发生率的作用。方法 对我院患者实施药学干预前后的药品不良反应发生率差异进行统计, 通过分析相关数据, 了解药学干预措施的作用。结果 采用药学干预措施后, 部分药品不良反应发生率低于干预前, $P < 0.05$ 。结论 药学干预措施在降低药品不良反应发生率方面有着积极作用, 可为临床合理用药提供保障, 值得推广应用。

关键词: 药学干预措施; 药品不良反应; 药品

药品不良反应的特点为不可预测, 可对患者健康造成不良影响, 引发医患纠纷^[1]。因此, 如何降低药品不良反应发生率成为医护人员需要思考的问题。本研究旨在探讨药学干预降低药品不良反应的效果。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

以 2018 年 12 月~2019 年 12 月、2019 年 1 月~2020 年 1 月、2021 年 2 月~2021 年 6 月、2021 年 7 月~2021 年 11 月我院上报于药品不良反应一级监测平台审核通过的药品不良报告为研究资料。

1.2 方法

1.2.1 药学干预措施

(1) 信息系统干预: 相关工作人员基于相关标准, 于信息系统中建立排他目录, 以免出现重复用药情况。在建立排他目录时, 分为两个阶段。第一个阶段为 2021 年 6 月, 建立的排它目录为我院常用的 18 种中药类注射剂; 第二个阶段为 2022 年 3 月, 我院将具有相似功效的口服中成药药物算为同类药, 建立了两类口服中成药排它目录, 即活血化瘀类和补益类。

(2) 行政干预: 从 2021 年 6 月起, 我院取消了门诊输液, 只有急诊、住院患者因病情需要时, 才会开具使用。

(3) 治疗药物监测: 我院就地高辛、他克莫司、环孢素、万古霉素、丙茂酸钠、氨甲蝶呤六种药品的血药浓度进行了检测, 并基于检测结果对药品使用剂量进行有效调整。在得到最低有效浓度的同时, 将药品不良反应发生率降至最低。

(4) 基因检测: 多数药品的不良反应与药物基因多态性有着密切联系。为了降低药品不良反应发生率, 用药前需进行药品基因检测, 并基于检测结果开具处方、调整剂量。目前我院开展的基因检测平台涉及的最常见药物包括华法林、他汀类、氯吡格雷、叶酸等。

1.2.2 药学干预分析方法

2021 年 6 月起, 我院逐渐开始实施信息系统干预、行政干预。以采取相关措施前后的时间节点进行划分, 对干预前 (2021 年 2 月~2022 年 6 月)、干预后 (2021 年 7 月~2021 年 11 月) 的患者药品不良反应发生率进行统计。

对干预前 (2018 年 12 月~2019 年 12 月)、干预后 (2019 年 1 月~2020 年 1 月) 使用地高辛、他克莫司、环孢素、万古霉素、丙茂酸钠、氨甲蝶呤、华法林、他汀类、氯吡格雷、叶酸等药品的患者情况进行统计。

1.3 统计学处理

数据处理采用 SPSS 24.0 统计学软件, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

[#] 通信作者: 吴燕, 271113608@qq.com。

2 结果

2.1 抗菌药、中药不良反应对比

观察抗菌药、中药注射剂、中药制剂药品不良

反应发生率,发现抗菌药、中药注射剂两种药物干预后的药品不良反应率明显低于干预前, $P < 0.05$;但中药制剂不良反应发生率差异较小, $P > 0.05$ 。

见表 1。

表 1 抗菌药、中药不良反应发生率对比 [n (%)]

药品类别	干预前		干预后		χ^2	P
	n	药品不良反应发生率	总用药例数	药品不良反应发生率		
抗菌药	12953	63 (0.486)	129943	31 (0.238)	5.757	0.013
中药注射剂	15672	11 (0.701)	99197	0 (0.000)	4.789	0.022
中药制剂	42373	11 (0.025)	407002	7 (0.017)	0.313	0.366

2.2 6 种治疗药物不良反应对比

干预后,6 种治疗药物中地高辛、万古霉素、甲氨蝶呤、他克莫斯的药品不良反应率较干预前显

著降低 ($P < 0.05$)。环孢素、丙茂酸钠两种药物干预前后的不良反应率均为 0,差异不具有统计学意义。见表 2。

表 2 6 种治疗药物干预前后的药品不良反应发生率对比 [n (%)]

药品类别	干预前		干预后		χ^2	P
	n	药品不良反应发生率	n	药品不良反应发生率		
地高辛	1043	9 (8.628)	2193	2 (0.921)	13.251	< 0.05
环孢素	1792	0 (0.000)	1953	0 (0.000)	-	-
万古霉素	357	3 (8.403)	1881	1 (0.531)	8.574	< 0.05
甲氨蝶呤	1500	5 (3.333)	4577	0 (0.000)	12.213	< 0.05
他克莫斯	271	3 (11.07)	2081	1 (0.480)	11.611	< 0.05
丙茂酸钠	612	0 (0.000)	1450	0 (0.000)	-	-

2.3 常见基因检测药品干预前后的药品不良反应发生率对比

氯吡格雷、卡马西平 / 奥卡西平、吸入性糖皮质激素三种常见基因药品干预后药品不良反

率较干预前显著降低 ($P < 0.05$), 叶酸、他汀类基因检测药品干预前后不良反应率差异不明显 ($P > 0.05$)。硝酸甘油、华法林因干预前后不良反应率均为 0。见表 3。

表 3 常见基因检测药品干预前后的药品不良反应发生率对比 [n (%)]

基因检测项目及品种	干预前		干预后		χ^2	P
	n	药品不良反应发生率	n	药品不良反应发生率		
硝酸甘油	1157	0 (0.000)	2062	0 (0.000)	-	-
叶酸	3427	2 (0.584)	2992	1 (0.334)	0.212	> 0.05
氯吡格雷	36566	9 (0.246)	86881	3 (0.034)	8.736	< 0.05
卡马西平 / 奥卡西平	1357	3 (2.210)	3731	0 (0.000)	5.863	< 0.05
他汀类	62879	9 (0.143)	117321	10 (0.085)	1.100	> 0.05
吸入性糖皮质激素	917	1 (1.089)	6861	0 (0.000)	8.666	< 0.05
华法林	633	0 (0.000)	2100	0 (0.000)	-	-

3 讨论

3.1 药学干预效果评价

本研究发现,行政干预起到了一些作用,但中药制剂的干预效果并不明显,原因可能是口服中成药干预种类较少。信息技术干预可有效避免因医护人员疏忽导致的重复用药,在一定程度上减轻了

医护人员的负担,且提高了临床用药的合理性。

6 种血药浓度监测药品中,他克莫司、万古霉素、氨甲蝶呤、地高辛的药品不良反应发生率发生了显著变化 ($P < 0.05$); 而环孢素、丙茂酸钠两种药物干预前后的不良反应率均为 0。其他文献中明确获得结论,对血药浓度变化情况进行监测,并采用科学合理的手段调整药物治疗方案,可显著降

低药品不良反应发生率^[2]。在本次研究中,他克莫司、万古霉素、氨甲蝶呤、地高辛的药品不良反应发生率在干预后就显著降低($P < 0.05$)。因此,血药浓度监测在降低药品不良反应发生率方面有着积极作用。之所以会出现部分药品的不良反应发生率干预效果不显著、前后不良反应均为0的情况,可能是因为存在虚报问题、体内血药浓度受到了一些因素的影响,所以仍需在未来进行持续关注和研究。

本研究提到了7个基因检测项目及药品,氯吡格雷、卡马西平/奥卡西平、吸入性糖皮质激素药品不良反应发生率发生了明显变化($P < 0.05$);而叶酸、他汀类基因检测药品干预前后不良反应率差异经统计学分析,不具有差异性($P > 0.05$)。硝酸甘油、华法林因干预前后不良反应率均为0。之所以出现这种情况,可能是因为检测数量不多、临床漏报等问题所致。相关报道指出,基因检测成本相对较高,所以在实施过程中会受到一定限制,导致检测结果与理想状态存在较大差异,因此,仍需进一步研究。

3.2 思考与改进

3.2.1 重视临床数据上报工作

临床数据可对研究效果造成直接影响,因此需重视药品不良反应数据的上报情况,通过及时上报、总结、分析、公示,提高研究效果。同时,这种方式有利于加强医护人员的观察意识,通过加强临床观察,可降低药品不良反应发生率。

3.2.2 扩大干预措施覆盖范围

为避免信息干预、种类较少所引起的临床数据不够精准问题,可采用扩大干预措施覆盖范围这一方法加以解决。就口服中成药覆盖而言,可将其从活血化瘀类和补益类药物扩大为其他品种的口服和外用药中,以获取更多的研究数据,为干预措施的制定提供理论依据^[3]。

3.2.3 积极创新、深入研究

医护人员需基于实际情况进行不断创新、研究,在解决当前存在的问题的同时,将药学干预措施的

效用最大限度发挥出来,即降低药品不良反应发生率,做到临床合理用药^[4]。

3.2.4 提高医护人员专业能力

(1)成立培训部门。引入在药学干预措施方面有着一定研究或经验的学者、医护工作者,定期开展有关于药学干预措施的培训,不断提高医护人员应用药学干预措施的意识、能力,为临床安全用药提供保障^[5]。(2)开展讲座活动。邀请相关学者到院开展讲座,鼓励医护人员参与其中,接受前沿知识,形成正确的观念。(3)为医护人员提供外出学习的机会,积极引入有关药学干预的先进措施。(4)开展分享交流活动,为医护人员提供表达自己的意见及看法的机会,并在充分交流沟通中拓宽思维、丰富知识面,从而能灵活运用相关知识解决具体问题。

3.2.5 建立科学完善的药学干预措施制度

通过制定各种规章制度,加强医护人员对药学干预措施的重视程度,在实际用药过程中做到小心、谨慎,提高用药合理性、安全性^[6]。医院可基于临床数据精准性不高的问题制定相应制度,要求医护人员严格遵循相关条例进行数据的收集和上传;又如建立责任制,使每位医护人员都明确自己的责任与义务;建立科学完善的干预制度,降低其他因素对药学干预措施产生的不良影响,确保相关数据的精准性。医院还可建立奖惩制度,鼓励医护人员积极主动参与到药学干预措施的应用中去。

参考文献

- [1]张燕荣,甄健存.依据《药品不良反应信息通报》探讨避免药品不良反应发生的措施[J].中国医院药学杂志,2015,35(2):156-160.
- [2]王晓仙,胡丽霞,刘金伟,等.药学干预措施在降低药品不良反应发生率中的效果评价[J].中国医院药学杂志,2020,40(18):1979-1982.
- [3]吴敏.药学干预对抗生素使用不合理情况及不良反应发生率的影响研究[J].系统医学,2020,5(1):159-161.
- [4]黄婉婷,陈凤娣.孟鲁司特钠对婴幼儿喘息的早期干预效果及哮喘发生率的影响[J].海峡药学,2022,34(7):134-135.
- [5]张永海.药学干预对抗生素使用不合理情况及不良反应发生率的影响[J].心理月刊,2020(9):213.
- [6]蔡蕊,汤伟.药学干预对2型糖尿病患者用药依从性及药品不良反应的影响[J].世界最新医学信息文摘,2019(91):195,199.