

2015—2017年湖北省肿瘤医院麻醉性镇痛药的使用情况分析

陈 丽, 方梦可, 吴 艳, 殷 刚

湖北省肿瘤医院 麻醉科, 湖北 武汉 430079

摘 要: **目的** 分析 2015—2017 年湖北省肿瘤医院麻醉性镇痛药的使用情况, 为临床合理使用提供依据。**方法** 调取湖北省肿瘤医院 2015—2017 年麻醉性镇痛药的相关用药信息, 对使用金额、用药频度 (DDD_s) 及药品排序比 (B/A) 进行统计与分析。**结果** 2015—2017 年, 麻醉性镇痛药物的销售金额逐年增加; 销售金额前 3 位的分别为注射用盐酸瑞芬太尼、盐酸氢吗啡酮注射液、硫酸吗啡缓释片。麻醉性镇痛药物的 DDD_s 排序基本稳定, DDD_s 前 3 位的分别为盐酸羟考酮缓释片、硫酸吗啡缓释片和盐酸氢吗啡酮注射液。2015 年磷酸可待因片、盐酸哌替啶注射液、盐酸吗啡片 (10、30 mg) 的 B/A 为 1.00。**结论** 2015—2017 年湖北省肿瘤医院麻醉性镇痛药的使用基本合理, 在无创给药方面仍需要进一步提升。

关键词: 麻醉性镇痛药; 销售金额; 用药频度; 排序比

中图分类号: R971

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2018)10-2718-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.10.055

Analysis on utilization of anesthetic analgesic drugs in Hubei Cancer Hospital from 2015 to 2017

CHEN Li, FANG Meng-ke, WU Yan, YIN Gang

Department of Anesthesiology, Hubei Cancer Hospital, Wuhan 430079, China

Abstract: Objective To analyze the utilization of anesthetic analgesic drugs in Hubei Cancer Hospital from 2015 to 2017, and so as to provide reference for rational use of drugs. **Methods** The utilization information of anesthetic analgesic drugs in Hubei Cancer Hospital from 2015 to 2017 was extracted, and the consumption sum, defined daily doses (DDD_s), and drug sequence ratio (B/A) were analyzed statistically. **Results** From 2015 to 2017, the total consumption sums of anesthetic analgesic drugs were increased year by year. Consumption sums of Remifentanyl Hydrochloride for injection, Hydromorphone Hydrochloride Injection, and Morphine Sulfate Sustained Release Tablets were ranked in the top 3. DDD_s of anesthetic analgesic drugs were relatively stable. DDD_s of Oxycodone Hydrochloride Prolonged-release Tablets, Morphine Sulfate Sustained Release Tablets, and Hydromorphone Hydrochloride Injection were ranked in the top 3. B/A of Codeine Phosphate Tablets, Pethidine Hydrochloride Injection, and Morphine Hydrochloride Tablets (10, 30 mg) were close to 1.00 in 2015. **Conclusion** The use of anesthetic analgesic drugs in Hubei Cancer Hospital from 2015 to 2017 is reasonable on the whole, but there is still a need to continue to promotion in noninvasive drug delivery.

Key words: anesthetic analgesic drugs; consumption sum; average daily cost; drug sequence ratio

疼痛是第五大生命体征, 癌痛作为癌症较为多见的并发症, 会给患者带来不同程度疼痛, 据有关研究显示, 有 1/3~2/3 癌症患者会感到不同等级的疼痛, 而处于癌症晚期的患者疼痛发生率则高于早、中期的患者, 并且有近一成的晚期癌症患者在死亡前仍受到疼痛困扰, 这严重影响了患者的生活^[1-2]。剧烈疼痛除会给患者生活带来影响外, 还会给患者带来消极不良的情绪, 影响患者心理健康^[3-4]。湖北省肿瘤医院为湖北省癌症中心、湖北省肿瘤研究所,

肿瘤科为国家临床重点专科建设单位。其中头颈肿瘤、乳腺肿瘤、肺癌、食管癌、肝癌、胃肠肿瘤、妇科肿瘤、泌尿系肿瘤、恶性淋巴瘤等的综合治疗水平均位居全国前列。麻醉药品的使用情况可在很大程度上反映该地区疼痛治疗水平, 并为我国疼痛治疗质量的评价提供重要的参考价值。为提高麻醉性镇痛药物的合理性及安全性, 减少药物违规滥用, 本研究统计湖北省肿瘤医院 2015—2017 年麻醉性镇痛药的使用情况, 分析用药合理性。

收稿日期: 2018-04-09

作者简介: 陈 丽, 女, 研究方向为临床麻醉。E-mail: 1255783291@qq.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

统计湖北省肿瘤医院 2015—2017 年麻醉性镇痛药使用情况,通过麻醉药物的用量、剂型、型号等资料。

1.2 方法

对限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)、消耗金额排序(B)和DDDs排序(A)的比值等进行回顾分析。DDDs 衡量各年度医院的药物使用结构及药物使用变化,数值越大,提示药物使用强度及频率越大。B/A 比值衡量的是经济效益与社会效益是否一致,表示用药合理性。另外,该比值还能

说明药品价格,数值越大,提示患者所使用的药物价格越低。

$DDDs = \text{某药品的年消耗量} / \text{该药的 DDD 值}$

$B/A = \text{销售金额排序} / \text{DDDs 排序}$

2 结果

2.1 麻醉性镇痛药物的销售金额、排序

2015—2017 年麻醉性镇痛药物的销售金额分别为 480.95、667.17、878.47 万元。提示 3 年间麻醉性镇痛药物的使用逐渐递增。销售金额前 3 位的分别为注射用盐酸瑞芬太尼、盐酸氢吗啡酮注射液、硫酸吗啡缓释片。盐酸羟考酮缓释片和芬太尼透皮贴剂(8.4 mg)的占比和排序均逐年下降。见表 1。

表 1 2015—2017 年麻醉性镇痛药物的销售金额、排序

Table 1 Consumption sum and ranks of narcotic analgesic drugs from 2015 to 2017

药物名称	规格/mg	2015 年			2016 年			2017 年		
		金额/万元	占比/%	排序	金额/万元	占比/%	排序	金额/万元	占比/%	排序
注射用盐酸瑞芬太尼	1	175.42	36.47	1	255.11	38.24	1	352.41	40.12	1
盐酸氢吗啡酮注射液	2	137.96	28.68	2	186.54	27.96	2	263.58	30.00	2
硫酸吗啡缓释片	30	65.69	13.66	3	86.85	13.02	3	86.62	9.86	3
芬太尼透皮贴剂	4.2	24.62	5.12	5	36.76	5.51	5	45.25	5.15	4
盐酸羟考酮缓释片	10	34.52	7.18	4	36.85	5.52	4	42.51	4.84	5
芬太尼透皮贴剂	8.4	25.65	5.33	4	32.52	4.87	6	42.12	4.79	6
盐酸羟考酮缓释片	40	13.52	2.81	7	18.54	2.78	7	29.65	3.38	7
磷酸可待因片	30	2.01	0.42	8	4.52	0.68	8	5.62	0.64	8
盐酸吗啡片	30	0.36	0.07	11	3.65	0.55	9	4.25	0.48	9
盐酸吗啡片	10	0.45	0.09	10	2.96	0.44	10	3.25	0.37	10
盐酸哌替啶注射液	50	0.75	0.16	9	2.87	0.43	11	3.21	0.37	11
合计		480.95	100.00		667.17	100.00		878.47	100.00	

2.2 麻醉性镇痛药物的 DDDs、排序

2015—2017 年麻醉性镇痛药物的 DDDs 排序基本稳定,DDDs 前 3 位的分别为盐酸羟考酮缓释片、硫酸吗啡缓释片和盐酸氢吗啡酮注射液。盐酸吗啡片(10 mg)的 DDDs 排名有上升趋势,盐酸吗啡片(30 mg)的 DDDs 一直排在第 11 位,见表 2。

2.3 麻醉性镇痛药物的 B/A

2015—2017 年,注射用盐酸瑞芬太尼、盐酸氢吗啡酮注射液、芬太尼透皮贴剂(8.4、4.2 mg)的 B/A 均低于 1.00。2015 年磷酸可待因片、盐酸哌替啶注射液、盐酸吗啡片(10、30 mg)的 B/A 为 1.00。盐酸羟考酮缓释片(10 mg)连续 3 年的 B/A 超过 4.00,见表 3。

3 讨论

癌症会给患者带来不同程度的痛感,而且疼痛还会给癌症患者产生一定的消极情绪,并且有关研究结果表明,处于癌症晚期的患者产生的焦躁、抑郁情绪与痛感呈正比^[5]。消极不良情绪会严重影响患者的生活水平。对癌症患者采取“三阶梯镇痛原则”的药物使用方式,能够减轻癌症患者的痛感,是目前临床上主要的镇痛方案,且应用较为广泛。根据相关报道证明,对癌症患者采取有效、适当的药物进行镇痛治疗,约 2/3 患者的疼痛能够取得良好的镇痛效果^[6]。研究表明合理使用麻醉性镇痛药物是改善肿瘤患者疼痛程度的主要措施,但是在用药过程中需要注意提高用药安全性,减少药物违规滥用^[7]。

表2 2015—2017年麻醉性镇痛药物的DDD_s、排序Table 2 DDD_s and ranks of narcotic analgesic drugs from 2015 to 2017

药物名称	规格/mg	单价/元	DDD/mg	2015年			2016年			2017年		
				数量/片、支	DDD _s	排序	数量/片、支	DDD _s	排序	数量/片、支	DDD _s	排序
盐酸羟考酮缓释片	10	98	0.1	3 522	35 224.49	1	3 760	37 602.04	1	4 338	43 377.55	1
硫酸吗啡缓释片	30	7	10	93 843	9 384.29	2	124 071	12 407.14	2	123 743	12 374.29	2
盐酸氢吗啡酮注射液	2	43	5	32 084	6 416.74	3	43 381	8 676.28	3	61 298	12 259.53	3
注射用盐酸瑞芬太尼	1	506	1	3 467	3 466.80	4	5 042	5 041.70	4	6 965	6 964.62	4
盐酸羟考酮缓释片	40	189	1	715	715.34	5	981	980.95	5	1 569	1 568.78	5
芬太尼透皮贴剂	4.2	477	1	516	516.14	6	771	770.65	6	949	948.64	6
芬太尼透皮贴剂	8.4	797	30	322	10.73	7	408	13.60	8	528	17.62	7
盐酸吗啡片	10	19.5	100	231	2.31	10	1518	15.18	7	1 667	16.67	8
磷酸可待因片	30	35	100	574	5.74	8	1 291	12.91	9	1 606	16.06	9
盐酸哌替啶注射液	50	25	100	300	3.00	9	1 148	11.48	10	1 284	12.84	10
盐酸吗啡片	30	60	100	60	0.60	11	608	6.08	11	708	7.08	11

表3 麻醉性镇痛药物的B/A

Table 3 B/A of narcotic analgesic drugs

药物名称	B/A		
	2015年	2016年	2017年
注射用盐酸瑞芬太尼	0.25	0.14	0.25
盐酸氢吗啡酮注射液	0.67	0.67	0.67
盐酸羟考酮缓释片(10 mg)	4.00	4.00	5.00
硫酸吗啡缓释片	1.50	1.50	1.50
芬太尼透皮贴剂(8.4 mg)	0.57	0.60	0.86
芬太尼透皮贴剂(4.2 mg)	0.83	0.83	0.67
盐酸羟考酮缓释片(30 mg)	1.40	1.40	1.40
磷酸可待因片	1.00	0.89	0.89
盐酸哌替啶注射液	1.00	1.10	1.10
盐酸吗啡片(10 mg)	1.00	1.25	1.25
盐酸吗啡片(30 mg)	1.00	0.82	0.82

3.1 麻醉性镇痛药物的销售金额、排序

2015—2017年麻醉性镇痛药物的销售金额分别为480.95、667.17、878.47万元。提示3年期间麻醉性镇痛药物的使用逐渐递增。主要原因是医疗水平逐渐提高,收入患者数量不断增加,因此使用的麻醉性镇痛药物数量也逐渐提高。销售金额前3位的分别为注射用盐酸瑞芬太尼、盐酸氢吗啡酮注射液、硫酸吗啡缓释片,这3种药物均为手术麻醉药物,临床用量较大^[8]。

3.2 麻醉性镇痛药物的DDD_s、排序

吗啡制剂作为WHO相关规定中最为代表的药

物,口服制剂具有无可比拟的优点,给药比较方便。本研究中,2015—2017年盐酸吗啡片(10、30 mg)的销售排名均较低,主要原因是此类药物主要应用于急性、爆发性疼痛。2015—2017年DDD_s排名前3位的分别为盐酸羟考酮缓释片、硫酸吗啡缓释片和盐酸氢吗啡酮注射液。DDD_s越大表明药物使用频率越高、用药强度越大、临床选择倾向性越大,这说明临床比较倾向于使用吗啡类药物。其中盐酸氢吗啡酮注射液普遍应用于手术中,使用量比较大^[9]。芬太尼透皮贴剂使用量比较靠后,且芬太尼透皮贴剂(8.4 mg)占比下降。芬太尼透皮贴剂具有良好止痛,而且无创,安全性高。但是芬太尼透皮贴剂的排名居中,使用量不高。

2015—2017年盐酸羟考酮缓释片的DDD_s始终排第1位,盐酸羟考酮是阿片类生物碱的半合成蒂巴因衍生物,为纯阿片 μ 和 κ 受体激动药,可广泛应用于中、重度急慢性疼痛和癌痛的治疗,不导致组胺释放,不抑制副交感神经,不导致心动过缓,是目前临床上唯一可使用的阿片双受体激动剂,起效快,阿片类药物的不良反应较轻。

3.3 麻醉性镇痛药物的B/A

2015—2017年,注射用盐酸瑞芬太尼、盐酸氢吗啡酮注射液、芬太尼透皮贴剂(8.4、4.2 mg)的B/A均低于1.00,提示药品的价格偏高。2015年磷酸可待因片、盐酸哌替啶注射液、盐酸吗啡片(10、30 mg)的B/A为1.00,同步性较好。盐酸羟考酮缓释片(10 mg)连续3年的B/A超过4.00,提示

该药的价格越低。

综上所述,2015—2017年湖北省肿瘤医院麻醉性镇痛药的使用基本合理。医务人员对癌症三阶梯止痛的相关原则内容具有深刻了解,但是无创给药方面仍然需要进一步提升,提高芬太尼透皮贴剂及硫酸吗啡缓释片的使用比较率,减轻对患者的损伤。

参考文献

- [1] 刘锐克,王娟,季新强,等.我国部分地区癌症患者疼痛现况调查[J].中国药物依赖性杂志,2005,14(5):354-359.
- [2] 王先爱,沈焕云.癌症患者疼痛和生活质量的调查分析[J].临床护理杂志,2005,4(3):3-4.
- [3] 谷沫丽,梁敏,方芳.老年癌症患者疼痛程度及其对生活质量的影 响[J].护理学报,2005,12(7):13-14.
- [4] 麦桃香,吴娜影,谢春梅,等.癌症患者疼痛和社会心理状况的调查研究[J].实用医学杂志,2008,24(1):133-135.
- [5] 孙媛媛,谢军,鲍健,等.癌症患者疼痛与抑郁的相关分析[J].安徽医学,2013,34(9):1283-1284.
- [6] 苟兰琼.三阶梯镇痛原则在癌症减痛药物治疗中的应用研究[J].实用癌症杂志,2015,30(11):1744-1746.
- [7] 张晨光.麻醉镇痛药物在癌症疼痛患者中的使用情况分析[J].临床合理用药杂志,2016,9(12):25-26.
- [8] 魏伟,王晨,张洁.2012—2014年天津市肿瘤医院住院患者镇痛药物的使用情况分析[J].现代药物与临床,2015,30(12):1528-1533.
- [9] 黎苏,祁英杰,项婧,等.2013—2014年辽宁省肿瘤医院麻醉药品使用情况分析[J].现代药物与临床,2015,30(12):1538-1541.