

我院抗菌药物使用强度分配方式探讨

何莲英*(诸暨市第三人民医院,浙江 诸暨 311825)

中图分类号 R969.3;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)06-0498-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.06.06

摘要 目的:探讨医院抗菌药物使用强度(AUD)的分配方式。方法:通过对我院2012年10—12月全院出院病历进行基础调研,收集病历中抗菌药物使用的相关数据,包括抗菌药物的用法用量、使用频次、疗程、联合用药等,计算并分析抗菌药物AUD,得出实际AUD为56.28 DDDs/100人/天、经过评判后的AUD为38.91 DDDs/100人/天。结果:五官科科室使用的不合理AUD比率最高,妇产科其次。结论:通过调研,评判出每个科室应消耗的较合理AUD,能为医院各科室分配具体的AUD提供科学合理的依据。

关键词 抗菌药物使用强度;用药频度;分配方式

Exploration of AUD Distribution Modes of Antibiotics in Our Hospital

HE Lian-ying(Zhuji Municipal Third People's Hospital, Zhejiang Zhuji 311825, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To discuss the AUD distribution modes of antibiotics in the hospital. METHODS: Through investigating discharged medical records in our hospital from Oct. to Dec. in 2012, the related data about the use of antibiotics were collected, including usage and dosage, administration frequency, treatment course as well as drug combination, etc. AUD was calculated and analyzed, and actual AUD was 56.28 DDDs, evaluated, AUD was 38.91 DDDs. RESULTS: irrational AUD of ENT department occupied the highest proportion, followed by department of gynaecology and obstetrics. CONCLUSIONS: Through the investigation, reasonable AUD for each department can be judged to provide scientific and reasonable reference for specific allocation of AUD in each department.

KEYWORDS AUD; DDDs; Distribution modes

卫生部颁发的《2011年抗菌药物临床应用专项整治活动方案》(卫办医政发[2011]56号)指出,综合性医院抗菌药物使用强度(AUD)力争控制在40 DDDs/100人/天以下。我院作为一所二级综合性医院,为达到抗菌药物AUD总目标,通过调查2012年10—12月全院各科住院部部的抗菌药物使用频度(DDDs),结合各科室使用抗菌药物的合理性进行了调研,并根据得出的相关数据制订各科抗菌药物AUD目标。

1 资料与方法

1.1 资料来源

利用我院的医院信息系统(HIS),自动调出目标时间段的全院及各个科室的出院患者的病历,自动统计出院人次、住院床日、全院各科抗菌药物DDDs和AUD值。2012年10—12月全院各个科室的抗菌药物DDDs及相关数据见表1。

表1 全院各个科室的相关人数、住院床日、DDDs和AUD值
Tab 1 Number of people, hospitalization day, DDDs and AUD of each department

科室	人数	住院床日	DDDs	AUD, DDDs/100人/天
内科	297	2 685	1 578.51	58.79
儿科	324	2 203	1 191.28	54.08
外科	174	1 645	1 354.35	82.33
妇产科	170	997	892.15	89.48
中医科	112	857	8.00	0.93
五官科	21	107	220.68	206.24
骨科	96	1 503	380.95	25.35
合计	1 194	9 997	5 625.92	56.28

1.2 方法

1.2.1 成立由各部门组成的抗菌药物合理应用调研小组:为

* 副主任药师。研究方向:临床药学。电话:0575-87052672。E-mail:1115782295@qq.com

确保AUD分配的合理性,我院首先成立了抗菌药物合理应用调研小组,调研小组由院领导负责,涉及到的部门有医务处、临床药理学、院感科、信息中心及全院各临床科室的负责人。小组成员对我院2012年10—12月所有的出院病历进行了调研,根据调研结果对每个临床科室进行AUD分配。

1.2.2 制订合理用药评价标准:参照《抗菌药物临床应用指导原则》^[1]、《围手术期预防应用抗菌药物指南》^[2]、《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》(卫办医政发[2009]38号)^[3]、相关疾病治疗指南及药品说明书、本院细菌耐药药信息等,选取适应证、药物选择、用药疗程、用法用量、联合用药等指标,制订抗菌药物合理用药评价标准。采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)方法,DDD值参照《卫生部抗菌药物临床应用监测网药品字典及DDD值》。计算AUD的公式为: $AUD = \text{抗菌药物消耗量(累计DDD数)} \times 100 / \text{同期收治患者人天数}$,其中,同期收治患者人天数=同期出院患者人数 \times 同期患者平均住院时间,某个抗菌药物的DDD=该抗菌药物某一时段消耗量/DDD值。

1.2.3 根据评价标准评判出合理的DDDs与AUD值:参照制定的抗菌药物合理用药标准,首先判断调研的病历中抗菌药物使用是否合理:(1)对于合理病历中的抗菌药物使用给予保留,同时计算出合理部分消耗的累计DDD数;(2)对于不合理病历中的抗菌药物使用,分析出不合理的因素,再虚拟给该患者合理的抗菌药物使用,并参照相关的规定及指南,虚拟到可给予的具体某个药品,结合患者情况虚拟出该药物用法用量及疗程,最后计算出不合理病例中应该消耗的累计DDD数(即虚拟的DDD数);(3)根据这种分析方式,把合理与虚拟消耗的DDD数相加,就是科室消耗的最终累计DDD数,参照AUD的计算公式,计算出最终评判的AUD。以此类推,每个科室都采用这种方式计算出相应的AUD,见表2。

表2 实际消耗的与根据评判后得出的各科室的AUD情况

Table 2 Actual and evaluated AUD of each department

科室	人数	平均床日	实际DDD _s	实际AUD, DDD _s /100人/天	评判DDD _s	评判AUD, DDD _s /100人/天
内科	297	9.04	1 578.51	58.79	1 557.30	58.00
儿科	324	6.80	1 191.28	54.08	660.90	30.00
外科	174	9.45	1 354.35	82.33	822.50	50.00
妇产科	170	5.86	892.15	89.48	448.65	45.00
中医科	112	7.65	8.00	0.93	7.97	0.93
五官科	21	5.10	220.68	206.24	32.10	30.00
骨科	96	15.66	380.95	25.35	360.72	24.00
合计	1 194	8.37	5 625.92	56.28	3 890.14	38.91

2 结果

2.1 各科室AUD的评判值与实际AUD的值差距不一

五官科的差距最大,实际AUD为206.24 DDD_s/100人/天,评判出的AUD为30 DDD_s/100人/天,使用的不合理AUD比率最高。调研中发现其抗菌药物的使用存在一些非常明显的不合理现象,如无指征地预防使用抗菌药物,且时间长;无指征联合用抗菌药物;不根据适应证选用抗菌药物;病原学送检率低等,提示该科室存在过度或滥用抗菌药物的现象。

其次为妇产科,实际AUD为89.48 DDD_s/100人/天,评判出的AUD为45 DDD_s/100人/天。调研中发现该科室AUD值偏高的原因主要为联合用药太多。如剖宫产患者均使用头孢唑啉联合甲硝唑;盆腔炎患者大多使用左氧氟沙星联合头孢唑啉或头孢曲松等。剖宫产手术为进宫腔手术,与阴道相通,易发生感染,故需预防用药。文件明确指出,剖宫产患者给予第1代头孢菌素(结扎脐带后给药)^[9],而不是第1代头孢菌素联合甲硝唑。当然若存在感染高危因素如胎膜早破、产前出血(如前置胎盘)等妊娠并发症、临产后的剖宫产手术及存在易发生感染的妊娠合并症,或术中如手术时间较长及进行宫腔纱条填塞的剖宫产手术,或产后出血等,可选择第1代或第2代头孢菌素加用甲硝唑。盆腔炎患者均为经验用药。这些都是造成科室AUD值较高的原因。

外科与儿科AUD值偏高的原因均为预防用抗菌药物太多且使用时间过长。如外科的挫裂伤使用抗菌药物作为预防,有很多患者使用时间超过了7 d。外科的I类切口的预防用抗菌药物使用率为60%。儿科的上呼吸道感染、急性支气管炎等几乎都使用了抗菌药物,且使用时间都在5 d以上。

我院的内科、骨科及中医科在抗菌药物的使用均较合理,不管是抗菌药物的选择、频次、剂量、疗程,还是联合用药指征均基本符合合理使用抗菌药物评价标准。

2.2 各科室AUD的分配

我院作为二级乙等综合性医院,所有科室均未细分,如内科包括了心内科、呼吸内科、神经内科等,五官科包括了眼科、耳鼻喉科等。虽然DDD是根据成人用药制定的值,但作为医院一个部门的儿科也参照执行。

以五官科为例,抗菌药物合理应用调研小组对25份出院病历进行了调研与评判。如急性化脓性扁桃体炎,实际使用青霉素G钠800万IU, ivgtt, qd, 联合注射用甲磺酸左氧氟沙星0.5 g, qd, ivgtt, 共使用7 d。评判时,舍弃了注射用甲磺酸左氧氟沙星,并更改青霉素G钠为320万IU, ivgtt, bid, 实际DDD_s为25.67/100人/天,经过评判后的DDD_s为14.93/100人/天。如I型鼻骨骨折患者,实际使用注射用头孢硫脒2.0 g, ivgtt, bid 联合依替米星0.2 g, ivgtt, bid, 住院8 d, 使用8 d。评判时,根据患者的上皮肿胀、鼻出血、白细胞计数(WBC)正常,按《抗菌

药物临床应用指导原则》可预防使用抗菌药物3 d, 虚拟口服阿莫西林0.5 g, tid。该患者的实际DDD_s为21.34, 经过评判后的DDD_s为4.5。如对多处颜面部挫伤的患者,实际使用头孢硫脒2.0 g, ivgtt, bid, 共使用5 d。评判时,合理应用调研小组一致认为不必使用抗菌药物。该患者的实际DDD_s为6.67, 经过评判后的DDD_s为0。如牙根骨质患者,实际使用注射用头孢硫脒2.0 g, ivgtt, bid 联合注射用甲硝唑1.0 g, ivgtt, bid, 共使用6 d。评判时,根据患者的实际情况,更改为注射用克林霉素0.6 g, ivgtt, bid, 预防使用3 d。该患者的实际DDD_s为14, 经过评判后的DDD_s为2。如左眼球挫伤,实际使用注射用头孢硫脒2.0 g, ivgtt, bid, 共使用7 d。评判时,合理应用调研小组一致认为局部用药效果优于全身预防使用抗菌药物。该患者的实际DDD_s为6.67, 经过评判后的DDD_s为0。五官科最后评判的DDD_s为32.10, 计算得AUD值为30 DDD_s/100人/天。

以此类推,全院每个科室都有了较合理的DDD_s与AUD值,再与卫生部要求的40 DDD_s/100人/天相比较,若这两个值很接近,可适当在各科室内部作调整;若得到的值远高于40 DDD_s/100人/天,可利用这两个值计算出需下降的比例,原则上每个科室AUD都要下降相应的比例,最后计算得到的AUD就是分配给科室的AUD。我院经基础调研及评判后得到的AUD为38.91/100人/天,达到卫生部的要求,最终以调研后的AUD为分配标准,内科、儿科、外科、妇产科、中医科、五官科、骨科的AUD值,分别为50、30、50、45、1、30、24 DDD_s/100人/天。

3 讨论

抗菌药物合理应用调研小组,以安全、有效、经济、适当为原则,根据患者实际情况如感染严重程度、机体生理、病理、免疫功能状态等,结合抗菌药物的药理学、药动学特点,遵循各治疗指导原则、指南、国内外的代表文献等,对每份使用了抗菌药物的出院病历,重新进行了调研和评判,虚拟了尽可能合理的AUD值,并以此AUD值作为分配AUD值,是客观科学的。

医院把此次调研和评判中存在的问题,进行了总结与反馈,并让各科主任对存在的不合理情况作出整改。以分配的AUD值作为切入点,抗菌药物合理应用调研小组每月两次查病例、查处方,对无指征治疗性和预防性使用抗菌药物,无指征联合使用抗菌药物,适应证明显不当的抗菌药物选用,给药方案明显错误,疗程明显不足或过长,发生明显不良反应仍未停药并及时处理,违抗抗菌药物分级管理制度,使用抗菌药物但在病程录中无用药目的、选择药物、疗效分析记录,无病原学送检等情况,反馈给临床医师并限期责令整改。

要控制全院的抗菌药物AUD,首先是合理选择和使用抗菌药物。当然控制抗菌药物AUD的最终目的不是为了达到指标,而是通过达到指标促进抗菌药物的合理使用。

参考文献

- [1] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-08-19.
- [2] 中华医学会外科学分会,中华外科杂志编辑委员会.围手术期预防应用抗菌药物指南[J].中华外科杂志,2006,44(23):1 594.
- [3] 卫生部办公厅.关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S].2009-01-01.

(收稿日期:2013-09-14 修回日期:2013-11-25)