

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671—9638. 20256571

· 论 著 ·

## 两种不同抗菌药物使用强度计算方法在抗菌药物使用强度管理中的比较

郭 珮, 王 宸, 徐兴星, 邹 黎

(重庆医药高等专科学校附属第一医院药学部, 重庆 400060)

**[摘要]** **目的** 比较两种计算抗菌药物使用强度(AUD)的方法,选择更适合的 AUD 纳入监控及管理,实现 AUD 合理化考核。**方法** 利用信息系统建立实时监控 AUD 和出院患者 AUD 的计算模型,统计某院 2023 年 1—5 月 13 个住院科室和全院分别用两种计算方法产生的 AUD,比较离散度,评估适用性,测算两种计算方法对科室考核影响。从 2023 年 6 月开始利用实时监控 AUD 系统实现对科室、医生、药物的三重监控,7 月开始纳入考核,比较管控后两种计算方法 2023 年 AUD 的趋势变化。**结果** 实时监控 AUD 较出院患者 AUD 科室月度离散度更小,全院无明显差异,考核更合理。利用实时监控 AUD 管理后,2023 年 6 月下降了 4.54 限定日剂量数(DDDs),2023 全年下降了 2.75 DDDs。**结论** 实时监控 AUD 更能体现实际用药水平,更具适用性,有利于科学管理 AUD。

**[关键词]** 抗菌药物使用强度; 计算方法; 实时监控; 合理考核

**[中图分类号]** R181.3<sup>+</sup>2

## Comparison of two methods for calculating antimicrobial use density in the management of antimicrobial use density

GUO Pei, WANG Chen, XU Xingxing, ZOU Li (Department of Pharmacy, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical and Pharmaceutical College, Chongqing 400060, China)

**[Abstract]** **Objective** To compare two methods for calculating antimicrobial use density (AUD), select the more suitable AUD for monitoring and management, and achieve rational assessment of AUD. **Methods** A calculation model for real-time monitoring on AUD and AUD of discharged patients was established. The AUD of 13 clinical departments and the whole hospital of a hospital from January to May 2023 calculated by two calculation methods was statistically analyzed, the dispersion was compared to evaluate their applicability, the impact of two calculation methods on departmental assessment was measured. From June 2023, the real-time monitoring AUD system began to be adopted to achieve triple monitoring on departments, doctors, and drugs. From July, assessment was initiated, changing trend of AUD calculated by two calculation methods after control in 2023 was compared. **Results** AUD of real-time monitoring had a smaller department monthly dispersion compared with the AUD of discharged patients, with no significant difference among the whole hospital, making the assessment more rational. After implementing management based on real-time monitoring of AUD, defined daily doses (DDDs) decreased by 4.54 in June 2023, and decreased by 2.75 DDDs in the whole year of 2023. **Conclusion** Real-time monitoring on AUD can better reflect the actual medication level, is more applicable, and is conducive to scientific management of AUD.

**[Key words]** antimicrobial use density; calculation method; real-time monitoring; rational assessment

世界卫生组织(WHO)将特定群体在特定时间段的抗菌药物消耗量称为抗菌药物暴露强度或抗菌药物使用强度(antimicrobial use density, AUD)。

不同国家机构和组织对 AUD 的计算规则和计算方法存在差异,我国 AUD 主要用于住院患者抗菌药物消耗量的统计分析,常作为医院内部抗菌药物管理

**[收稿日期]** 2024-10-30

**[作者简介]** 郭珮(1991-),女(汉族),重庆市人,主管药师,主要从事临床药学研究。

**[通信作者]** 邹黎 E-mail: 280833874@qq.com

指标<sup>[1]</sup>。根据 2023 年《国家三级公立医院绩效考核操作手册》(以下简称《国考》)要求三级综合公立医院住院患者每百人平均每天抗菌药物消耗量在 40 限定日剂量数(DDDs)以下,做好抗菌药物合理使用和管控并逐年降低。《国考》指标 AUD 以出院患者计算,有研究<sup>[2]</sup>表明,AUD 可真实反映医疗机构年度抗菌药物使用广度和深度,但不能真实反映科室月度实际用药水平,作为科室每月绩效考核的指标欠合理。因此建立一种真实反映实际用药水平,具有实时性和准确性的 AUD 计算方法对科学管理 AUD 尤为重要。

本研究建立一种新的实时监控 AUD 计算模型,将以住院患者实际使用抗菌药物消耗量和实际占用总床日数计算的 AUD 与以出院患者统计的抗菌药物消耗量和同期占用总床日数计算的 AUD 进行比较,选择更适合的计算方法进行监控并纳入考核,科学管理 AUD。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 通过医院信息系统以住院科室主管医生为口径统计抗菌药物消耗量(以 DDDs 表示),建立实时监控“ $AUD_1$ ”和出院患者“ $AUD_2$ ”两种计算模型,因“ $AUD_2$ ”计算模型关联病案统计出院患者,故数据滞后两周才准确。获取两种计算方法的科室 AUD、医生 AUD、同期日数和具体抗菌药物 DDDs 等相关数据。

### 1.2 方法

1.2.1 两种模型的计算方法 实时监控“ $AUD_1$ ”定义为每 100 例住院患者每日实际消耗抗菌药物的 DDDs(统计时段内的所有住院患者),公式: $AUD_1 = \text{所有住院患者抗菌药物实际 DDDs} / \text{同期实际占用总床日数} \times 100$ 。根据《国考》定义,“ $AUD_2$ ”为每 100 例出院患者每日消耗抗菌药物的 DDDs(未出院不纳入),公式: $AUD_2 = \text{出院患者抗菌药物 DDDs} / \text{同期出院患者占用总床日数} \times 100$ 。

1.2.2 两种计算方法适用性及考核比较 通过上述两种计算方法分别取 2023 年 1—5 月某院 13 个住院科室和全院的  $AUD_1$  和  $AUD_2$ ,并进行离散度比较;采用两种计算方法分析重症医学科 AUD 及对考核的影响;比较两种方法计算 2022 年住院科室年度 AUD 的差异,并分析其对 2023 年 1—5 月住院科室月度考核的影响。

1.2.3 基于实时监控  $AUD_1$  计算模型的监控及考核 2023 年 6 月实时监控  $AUD_1$  计算模型建立,实时数据可通过手机 APP 监控,网页报表详查,具体管理模式见图 1。临床药师对科室、医生、药物实行三重监控,通过药学查房将监测异常和超标的实时数据反馈临床,并加强沟通,进行适度干预和侧重点评;药学部质控员监测数据并进行质控,对连续 3 个月抗菌药物 DDDs 异常排名的抗菌药物提交药品采购,根据医院文件实行减量采购。2023 年 7 月质量管理科下发加强 AUD 绩效考核文件,以 AUD 目标值为导向,实行临床科室月度超标绩效扣款和年度达标返款的考核方式。

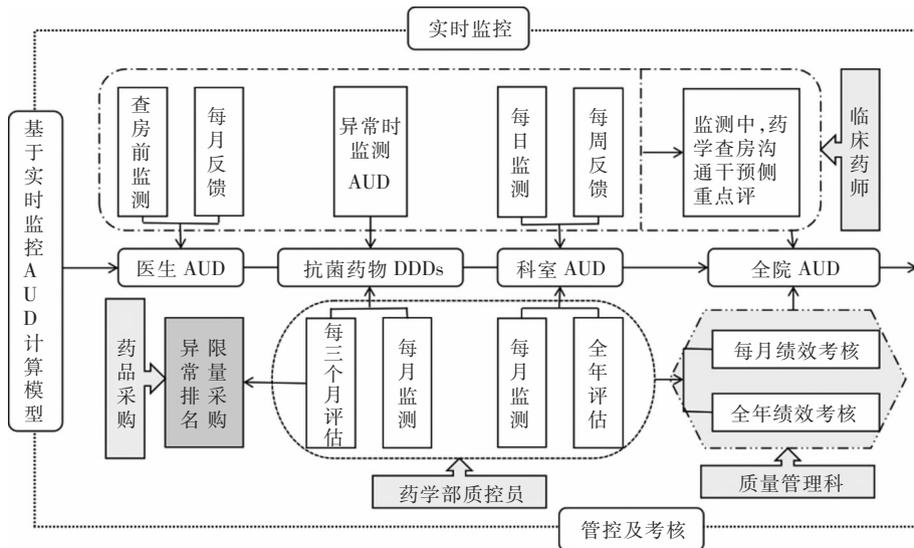


图 1 基于实时监控  $AUD_1$  计算模型的药学部和质量管理科的管理模型

Figure 1 Management model of pharmacy department and quality control department based on calculation model for real-time monitoring of  $AUD_1$

### 1.2.4 两种计算方法 2023 年 AUD 管控成果分析

采用两种计算方法分析 2023 年 1—12 月 AUD 的数据和监控趋势。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 17.0 软件对数据进行统计分析,符合正态分布的数据采用配对  $t$  检验,以  $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 离散度比较 医院 13 个住院

表 1 2023 年 1—5 月 AUD<sub>1</sub>、AUD<sub>2</sub> 及其离散度比较

Table 1 Comparison between AUD<sub>1</sub> and AUD<sub>2</sub> as well as their dispersion in January-May 2023

科室情况	AUD <sub>1</sub> (DDD <sub>s</sub> )					S <sub>1</sub>	AUD <sub>2</sub> (DDD <sub>s</sub> )					S <sub>2</sub>
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	
科室 1	88.61	79.30	84.70	104.45	95.91	9.83	86.35	213.45	180.91	164.32	153.22	46.86
科室 2	55.29	59.98	46.22	63.77	52.61	6.76	53.90	54.72	71.84	40.14	32.91	15.01
科室 3	36.21	12.39	15.43	16.24	17.36	9.51	49.01	18.38	15.34	12.42	20.03	14.81
科室 4	37.57	19.69	26.96	37.74	41.28	9.01	48.02	18.03	26.29	43.03	46.88	13.50
科室 5	45.98	34.87	36.70	34.37	36.56	4.74	52.51	33.43	35.95	30.69	36.77	8.52
科室 6	27.55	9.84	15.97	13.90	20.29	6.76	36.44	10.57	13.90	14.49	23.21	10.45
科室 7	123.39	127.46	121.08	116.51	117.57	4.45	106.77	121.54	126.62	115.40	110.16	8.11
科室 8	40.76	20.86	23.66	26.17	24.89	7.79	49.38	22.31	24.71	32.04	23.31	11.30
科室 9	59.63	32.96	32.82	31.67	30.00	12.47	68.21	35.76	31.84	31.15	33.34	15.84
科室 10	67.91	24.35	21.10	28.96	31.64	18.96	78.81	29.81	22.50	32.05	37.92	22.27
科室 11	30.03	19.84	10.62	13.38	14.39	7.69	36.23	14.18	8.64	13.56	13.69	10.84
科室 12	68.91	38.28	35.55	36.34	36.81	14.42	78.40	45.95	32.75	46.64	39.91	17.50
科室 13	65.68	50.08	53.62	46.27	46.48	8.00	69.00	49.73	65.71	45.38	48.63	10.83
全院	56.57	37.13	36.12	39.22	40.67	8.37	60.19	38.32	37.17	40.33	41.70	9.47

2.2 重症医学科 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 的比较 由表 2 可知,科室 1(重症医学科)有 4 个月 AUD<sub>2</sub> 大于 AUD<sub>1</sub>,AUD<sub>2</sub> 平均值为 159.65 DDDs,而 AUD<sub>1</sub> 平均值为 90.59 DDDs,两者相差 69.06 DDDs,且 S<sub>2</sub> 大于 S<sub>1</sub>,表明重症医学科以出院患者计算的 AUD<sub>2</sub> 数值偏大,离散度大,波动也大。两组 S 满足正态分布,配对  $t$  检验显示差异有统计学意义 ( $t = 2.306, P = 0.012$ )。分析表中数据可知,重症医学科两种计算方法各月的抗菌药物 DDDs 和占用床日数均相差较大,以出院患者计算同期占用总床日数平均值小于实际占用总床日数,出院患者同期抗菌药物 DDDs 平均值却大于实际使用抗菌药物 DDDs。因为以出院患者计算的转出患者和当月住院而未出院患者的占用床日数均不计入重症医学科

科室和全院 2023 年 1—5 月的 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 见表 1,并分别用标准差(S<sub>1</sub>、S<sub>2</sub>)表示 AUD<sub>1</sub>、AUD<sub>2</sub> 在这 5 个月的离散程度。经正态性检验,S<sub>1</sub> 和 S<sub>2</sub> 满足正态分布,配对  $t$  检验显示差异具有统计学意义 ( $t = 2.056, P = 0.038$ )。S<sub>1</sub> 平均值(9.20)小于 S<sub>2</sub> 平均值(15.38),即 AUD<sub>1</sub> 离散度更小,表明 AUD<sub>1</sub> 变异度较小,相对更稳定。2023 年 1—5 月全院 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 的离散度分别为 8.37、9.47,相差较小,稳定性相当。

当月占用总床日数,抗菌药物 DDDs 为当月出院患者的消耗量,但转科患者分别计入使用科室,所以 AUD<sub>2</sub> 不仅不能反映科室当月实际用药水平还会导致转科患者科室间偏差,故以 AUD<sub>2</sub> 纳入绩效考核欠缺合理性。

2.3 两种计算方法 AUD 的考核比较 表 3 中目标值为既往根据 AUD<sub>2</sub> 拟定的长期使用目标值,2022 年因疫情影响各临床科室达标情况欠佳,考核权重也小,临床重视程度不高。科室年度 AUD<sub>2</sub> 因全年数据量大,除重症医学科外转科影响较小,且不受长期住院影响。2022 年各科室年度 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 经正态分布  $t$  检验数据差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),所以未对 AUD 考核的目标值进行调整。由表 1 可知 AUD<sub>2</sub> 离散度更大,又由表 3 可知

表 2 重症医学科 2023 年 1—5 月 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 的比较

Table 2 Comparison between AUD<sub>1</sub> and AUD<sub>2</sub> in department of critical care medicine in January-May 2023

时间	AUD <sub>1</sub>	实际抗菌药物 DDDs	同期实际占用床日数	AUD <sub>2</sub>	出院抗菌药物 DDDs	同期出院占用床日数
1 月	88.61	296.84	335	86.35	386.83	448
2 月	79.30	123.71	156	213.46	87.52	41
3 月	84.70	189.72	224	180.91	202.62	112
4 月	104.45	205.77	197	164.32	244.83	149
5 月	95.91	219.63	229	153.22	239.03	156
平均( $\bar{x} \pm s$ )	90.59 ± 9.83	207.13 ± 62.19	228.20 ± 66.35	159.65 ± 46.86	232.17 ± 107.15	181.20 ± 155.96

11 个科室 AUD<sub>2</sub> 超标值偏大, 2 个科室偏小, 差值均较大。同样的数据来源和管理目的, 不同计算方法导致考核结果差异大, 但临床对 AUD 反映实际用药水平和准确性要求更高。AUD<sub>2</sub> 离散度大, 超标值差异大, 若以 AUD<sub>2</sub> 进行科室月度绩效考核扣款欠合理, 还会导致科室间转科困难。

表 3 AUD<sub>1</sub> 和 AUD<sub>2</sub> 的考核比较

Table 3 Comparison between assessment of AUD<sub>1</sub> and AUD<sub>2</sub>

科室	2022 年 全年		目标值	2023 年 1—5 月 AUD 每月 超标值总和		超标值 差值
	AUD <sub>1</sub>	AUD <sub>2</sub>		AUD <sub>1</sub> 超标值	AUD <sub>2</sub> 超标值	
科室 1	115.23	152.57	120	0	231.90	231.90
科室 2	44.31	37.96	40	77.87	60.60	-17.27
科室 3	20.33	14.68	10	47.63	65.18	17.55
科室 4	39.68	44.45	40	1.28	17.93	16.65
科室 5	41.75	41.97	38	7.98	14.51	6.53
科室 6	22.53	19.23	22	5.55	15.65	10.10
科室 7	107.81	112.76	100	106.01	80.49	-25.52
科室 8	25.79	28.39	27	13.76	27.42	13.66
科室 9	39.23	39.17	40	19.63	28.21	8.58
科室 10	33.65	36.69	27	47.51	70.59	23.08
科室 11	15.05	13.76	20	10.03	16.23	6.20
科室 12	38.30	40.65	30	65.89	93.65	27.76
科室 13	53.18	54.02	44	42.13	58.45	16.32
全院	40.01	39.67	40	17.24	22.22	4.99

2.4 药学部监测及干预工作 以出院患者计算 AUD<sub>2</sub> 不能反映实际用药水平还具有滞后性, 但建立在实时监控 AUD<sub>1</sub> 系统, 临床药师可利用实时数据查房和干预, 如大剂量口服抗菌药物 DDDs 异常时发现未出具出院带药医嘱和 AUD 排名靠前的医

生偏向于联合用药等问题; 侧重排名靠前药物、医生和科室的日常点评等; 部分临床科室通过药学部反馈实时数据进行内部管理。药学部因监测规格为 0.5 g 的注射用头孢唑肟钠 DDDs 4—6 月连续 3 个月排名第一且评估无合理原因, 根据医院文件在 7—9 月对该药减量采购, 月采购量为上季度月均采购量的 70%。图 2 为 2023 年 6 月只在药学部监测及干预工作下全院和科室 7 AUD<sub>1</sub> 变化趋势图, 整体呈下降趋势, 全院 AUD<sub>1</sub> 从 39.57 DDDs 下降至 35.03 DDDs, 下降了 4.54 DDDs。因科室 7(呼吸与危重症医学科)对全院 AUD 影响较大, 实际使用抗菌药物 DDDs 从 6 月 4 日占全院的 38.21% 下降至 30.66%, 对全院 AUD 管控起到了关键作用, 以上表明药学部利用实时监控对管控具有一定成效。

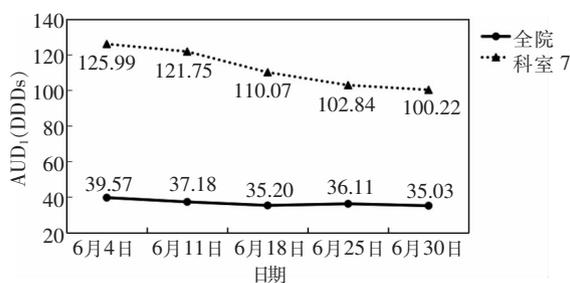


图 2 2023 年 6 月全院和科室 7 的 AUD<sub>1</sub> 趋势图

Figure 2 Changing trend of AUD<sub>1</sub> in the whole hospital and department 7 in June 2023

2.5 两种计算方法 AUD 结果 2023 年 1—12 月两种计算方法 AUD 经正态分布检验差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 整体下降趋势一致, 见图 3, 表明全院 AUD 差异不大, 即通过 AUD<sub>1</sub> 实行全院指标监控亦能反映 AUD<sub>2</sub> 的趋势情况。除 2023 年 1 月受疫情影响外, 2—5 月数据呈上升趋势, 经药学部监控和干预后 6 月稍降, 7—12 月加强绩效考核后趋

势下降明显。2023 年全年  $AUD_1$  为 37.26 DDDs, 较 2022 年下降了 2.75 DDDs; 2023 年全年  $AUD_2$  为 38.22 DDDs, 较 2022 年下降了 1.45 DDDs, 下降

无  $AUD_1$  明显的可能原因之一与 2022 年年底疫情长期住院患者跨年有关。

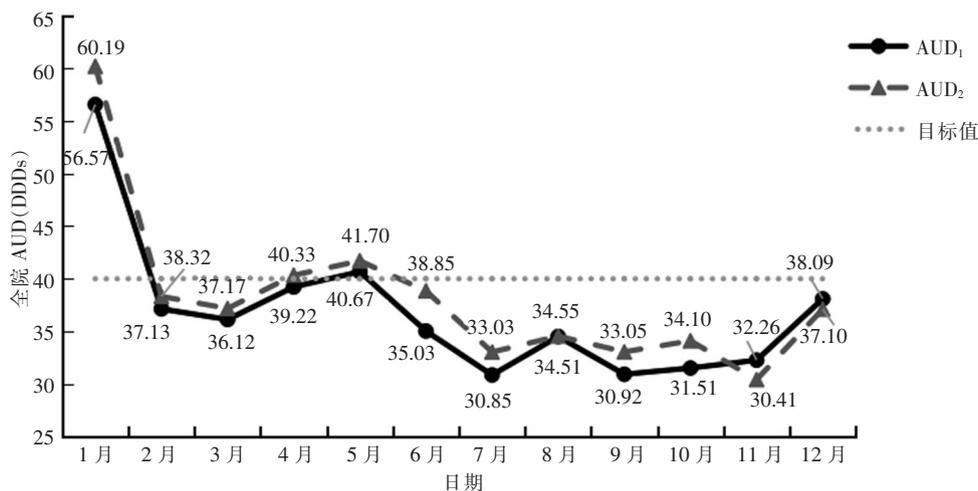


图 3 2023 年 1—12 月两种计算方法 AUD 变化趋势

Figure 3 Changing trend of AUD calculated by two calculation methods in January-December 2023

### 3 讨论

为遏制微生物耐药的发展与蔓延,全球都在为提高抗菌药物认识及抗菌药物合理使用而努力<sup>[3]</sup>。CHINET<sup>[4]</sup> 2023 年全年我国细菌耐药监测结果提示,细菌对抗菌药物的耐药形势仍较严峻,耐碳青霉烯类革兰阴性杆菌的检出率仍保持高位,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的检出率接近 30%,加大抗菌药物的合理使用及指标管控势在必行。在医疗机构实际管理过程中如何将 AUD 合理的纳入考核并没有一个明确的方法,有医疗机构通过 AUD 目标分解设定建立合理化的科室目标值<sup>[5]</sup>,还有通过病例组合与秩和比法分档调整 AUD<sup>[6]</sup>,以及通过抗菌药物科学化管理量化评价管控 AUD 等<sup>[7-9]</sup>,但以出院患者计算的 AUD 对医院内部考核存在误差和滞后。一方面出院患者 AUD 只能反映临床已经出院的患者抗菌药物消耗情况,不能实时反映在院的数据,且因出院患者统计涉及结算和病案统计的原因,数据具有滞后性,不能反映实际用药水平,也不利于实时监控;另一方面,长期住院患者占用床位数计入出院月度导致科室月度 AUD 波动过大,转科患者占用床位数计入出院科室而抗菌药物消耗则分别计入使用科室导致入院科室 AUD 增大,出院科室 AUD

减小<sup>[2]</sup>。以上情况均导致科室月度 AUD 准确性较差,以至于绩效考核合理性欠佳。上海市公共卫生临床中心药剂科的张莉等<sup>[2]</sup>发现使用实际占用总床日数计算 AUD 比出院患者总床日数计算 AUD 的适用性更佳,如果需要达到实时监控的目的,还需同时使用同期住院患者实际使用抗菌药物 DDDs 的计算方法。

本研究通过建立实时监控  $AUD_1$  计算模型解决了转科患者导致的科室 AUD 计算偏差和长期住院患者引起的科室 AUD 波动问题,对全院 AUD 数据影响小,可反映在院患者实际用药水平并具有实时监控作用,避免了出院患者计算的滞后性,离散度小,绩效考核更准确和合理。经监控干预和绩效考核后 2023 年下半年下降明显, $AUD_1$  全年下降 2.75 DDDs,  $AUD_2$  全年下降 1.45 DDDs。实时监控  $AUD_1$  计算方法更能反映实际用药水平,对医疗机构内部监控具有实时性和准确性,对考核的管理更具适用性。在众多 AUD 管理方案中从根本上解决了统计出院患者带来的问题,达到了合理化考核、科学化管理的目的,但对科室考核还可参考病例组合指数、AUD 目标分解设定等进一步进行规范,以促进抗菌药物合理使用。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

## [参 考 文 献]

- [1] 陈志东. 世界抗菌药物使用强度监测现状[J]. 上海医药, 2023, 44(15): 11-16.  
Chen ZD. Current status of monitoring of world's antibiotic treatment intensity[J]. Shanghai Medical & Pharmaceutical Journal, 2023, 44(15): 11-16.
- [2] 张莉, 孟现民. 两种指标计算住院病人抗菌药物使用强度的适用性比较[J]. 药学服务与研究, 2013, 13(6): 422-425.  
Zhang L, Meng XM. Applicability comparison of two indexes for calculating the antibacterials use density[J]. Pharmaceutical Care and Research, 2013, 13(6): 422-425.
- [3] Ahmed SK, Hussein S, Qurbani K, et al. Antimicrobial resistance; Impacts, challenges, and future prospects[J]. J Med Surg Public Health, 2024, 2: 100081.
- [4] 郭燕, 胡付品, 朱德妹, 等. 2023 年 CHINET 中国细菌耐药监测[J]. 中国感染与化疗杂志, 2024, 24(6): 627-637.  
Guo Y, Hu FP, Zhu DM, et al. Antimicrobial resistance profile of clinical isolates in hospitals across China: report from the CHINET antimicrobial resistance surveillance program, 2023[J]. Chinese Journal of Infection and Chemotherapy, 2024, 24(6): 627-637.
- [5] 吴广杰, 何艳, 贡雪芃, 等. 三级公立医院专科抗菌药物使用强度目标分解设定及应用[J]. 医药导报, 2022, 41(8): 1239-1243.  
Wu GJ, He Y, Gong XP, et al. Decomposition target setting and application of specialty antibiotics use intensity in grade III public hospitals[J]. Herald of Medicine, 2022, 41(8): 1239-1243.
- [6] 曹蕾, 孙湛, 丁昉, 等. 基于病例组合指数与秩和比法的抗菌药物使用强度分档评价模型的建立与应用[J]. 中国临床医学, 2022, 29(6): 932-938.  
Cao L, Sun Z, Ding F, et al. Establishment and application of evaluation model of antibiotics use density based on CMI and rank-sum ratio[J]. Chinese Journal of Clinical Medicine,

2022, 29(6): 932-938.

- [7] 王思思, 程晓英, 黄凌斐, 等. 抗菌药物科学化管理(AMS)降低儿童医院抗菌药物使用强度的实践[J]. 中国感染控制杂志, 2023, 22(11): 1351-1357.  
Wang SS, Cheng XY, Huang LF, et al. Antimicrobial stewardship to reduce antimicrobial use density in a children's hospital[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2023, 22(11): 1351-1357.
- [8] 李子焕, 范翠琼, 王恬, 等. 多部门协作模式对提高血培养阳性率及降低抗菌药物使用强度的影响[J]. 中国感染控制杂志, 2023, 22(7): 816-821.  
Li ZH, Fan CQ, Wang T, et al. Impact of multi-department collaboration mode on improving the positive rate of blood culture and reducing the intensity of antimicrobial use[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2023, 22(7): 816-821.
- [9] 夏小哲, 李园园, 蒋娟, 等. 呼吸危重症精准诊疗体系在抗菌药物应用管理中的价值探索[J]. 中国感染控制杂志, 2023, 22(6): 695-700.  
Xia XZ, Li YY, Jiang J, et al. The value of precise diagnosis and treatment system for pulmonary and critical care medicine in the management of antimicrobial usage[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2023, 22(6): 695-700.

(本文编辑: 翟若南)

**本文引用格式:**郭珮, 王宸, 徐兴星, 等. 两种不同抗菌药物使用强度计算方法在抗菌药物使用强度管理中的比较[J]. 中国感染控制杂志, 2025, 24(1): 121-126. DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20256571.

**Cite this article as:** GUO Pei, WANG Chen, XU Xingxing, et al. Comparison of two methods for calculating antimicrobial use density in the management of antimicrobial use density[J]. Chin J Infect Control, 2025, 24(1): 121-126. DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20256571.