

196 例患者围手术期抗生素应用分析

杨晓巍 张慧

【关键词】围手术期；抗生素；应用

抗生素是围手术期最常用的药物之一，其使用合理与否直接影响手术效果，因而，熟悉掌握围手术期抗生素的正确使用具有重要意义。现就围手术期抗生素的使用情况进行分析，报告如下。

1 临床资料

1.1 病例：选择不同手术患者 196 例，年龄 18~82 岁；I 类手术 91 例，II 类手术 73 例，III 类手术 32 例。

1.2 结果：196 例患者围手术期中有 191 例使用了抗生素，使用率 97.4%。其中治疗性用药 45 例（占 23.6%），预防性用药 146 例（占 76.4%）。术前使用抗生素 88 例（占 46.1%），为肠道、颅内、骨科手术的预防性用药；术中 8 例（占 4.2%）；术后 95 例（占 49.7%），术后抗生素使用率 100%，为手术后当日给药，给药途径有静脉及口服。围手术期使用最多的各类抗生素使用情况见表 1。术后联合使用抗生素情况及使用时间见表 2。

2 讨论

围手术期抗生素应用不能代替无菌概念和外科处理原则，手术是否成功不仅要考虑抗生素的应用，而且不能忽视围手术期的其他重大环节，如液体治疗、营养支持、抗细菌预防应用、医院获得性感染防治、并发症处理、手术应激反应缓解措施的实施及各外科病围手术期的特殊处理等。

目前临床上滥用抗生素的现象较常见，从我们的调查结果看，患者围手术期不合理使用抗生素主要表现在以下几方面。

2.1 用药指征掌握不严：I 类手术除患者免疫功能低下，机体抵抗力差等情况外，一般不需要预防性使用抗生素。调查发现，原发疾病越重者，预防用药种类越多、时间越长，很多清洁手术，如甲状腺瘤、疝气修补术、鞘膜积液、血管瘤等手术，术后预防性使用抗生素，不仅增加了

表 1 191 例患者围手术期使用抗生素情况

种类	使用数(例)	使用率(%)	种类	使用数(例)	使用率(%)
头孢菌素类	106	55.5	甲硝唑	82	42.9
喹诺酮类	92	48.2	氨基糖苷类	29	15.2
青霉素类	89	46.6	大环内酯类	26	13.6

表 2 191 例患者术后联合使用抗生素情况及使用时间

抗生素联用数	例数(例)	构成比(%)	手术类别	例数(例)	平均使用时间(d)
1 种	98	51.3	I 类	86	4.2
2 种	85	44.5	II 类	73	5.5
3 种	8	4.2	III 类	32	7.6

患者的经济负担，同时易使细菌产生耐药性，导致抗生素作用减低。

2.2 围手术期预防性使用抗生素的时机选择不当：调查结果显示，一些临床医生缺乏术前预防用药的意识。本组术前预防性用药 88 例，术中 8 例，术后的使用率则为 100%。

有报道 I 类手术围手术期用药应提倡在麻醉诱导期或手术前 30 min 1 次足量给药，以保证术中血液及组织内足够的血药浓度。当手术时间超过 6 h 或超过已给抗生素的半衰期时，应在手术中再给 1 次足量的抗生素；患者术后回到病房应再给 1 次足量抗生素，用药时间不超过 48 h。药代动力学证明这种方法可使手术过程中血液、组织和渗液中有足够浓度的抗生素，从而达到预防术后感染的目的^[1]。因此，合理预防性使用抗生素的最佳时间选择应在术前 1 h 或麻醉开始时，持续使用至术后 24 h。这种方法可有效预防感染，且可节约经费，减少细菌耐药性的产生几率。

2.3 术后预防性使用抗生素的时间过长：预防性使用抗生素的时间应在 48 h 以内。而本组病例中，清洁手术和污染手术术后使用抗生素时间 < 3 d 者仅占 17.2%，> 3 d 者占 82.8%，有的患者甚至用到出院。长时间预防性使用抗生素无益而有害，会导致药物不良的反应和细菌耐药性出现。

2.4 术后预防性使用抗生素种类不合理：在选择围手术期预防性使用抗生素时应考虑以下几个因素：①该手术常见

感染的病原菌；②抗生素的抗菌谱；③抗生素的不良不良反应；④抗生素的药代动力学特点。一般使用相对广谱，而不用窄谱抗生素，但应根据手术部位有所侧重。如用广谱青霉素、头孢菌素、氨基糖苷或喹诺酮类抗生素预防感染，污染严重时可加用针对厌氧菌的药物如硝基咪唑类。清洁手术一般不必预防性使用抗生素，即使用也最好不要超过 1 种。调查发现清洁手术有联合使用抗生素的现象，而且预防性用药存在使用三联的情况，这将导致耐药菌株增加，破坏人体正常菌群，增加医院感染的风险。

2.5 治疗性应用抗生素不合理：急性外科感染的抗感染治疗一般是在尚未获得细菌培养和药敏试验结果的情况下开始，属经验性用药，治疗上应针对感染部位可能出现的菌株制订用药方案。如杀菌作用呈时间依赖性的青霉素类、头孢菌素类用药间隔不能太长，中度感染宜 8 h 给药 1 次，重度感染 4 或 6 h 给药 1 次；杀菌作用呈浓度依赖性的氨基糖苷类、喹诺酮类由于其有较长的抗菌后效应，宜 1 次或 2 次给药。从调查的结果看，青霉素类、头孢菌素类给药间隔太长(> 12 h)，这样容易导致抗菌作用下降和治疗失败。因此，合理使用抗生素是预防围手术期感染的重要因素。

参考文献：

- 1 史占军，张亚莉，景宗森，等。规范化与长期应用抗生素预防术后伤口感染的效果对比[J]。中华医院感染学杂志，2003，13：57-59。（收稿日期：2006-01-06）

(本文编辑：李银平)

作者单位：300050 天津市天和医院

作者简介：杨晓巍(1961-)，女(满族)，辽宁人，副主任医师。