维普资讯 http://www.cqvip.com

外科手术，抗生素，预防

局解手术学杂志1993年第2卷第1期总第5期

LLO同用，特别是当SOD+CAT+ALLO同时用，其抗脂质过氧化损伤的和抗休克效果更好，指示休克条件下自由基的清除应以多个环节综合考虑。

参考文献 略

23—24

外科领域抗生素的预防性应用

天津医学院局解手术学教研室 马跃美

（天津气象台路，邮政编码300070）

R982

外科领域抗生素作为预防性应用已相当广泛，约占总用量的30～40%。在外科领域中抗生素的预防应用确实减少了一些手术的术后感染率。但是，在外科采用这种预防性治疗时，必须考虑到抗生素的作用，适应症、用药时机与疗程，药物的毒副作用，过敏反映，细菌的耐药性和重复感染等问题，否则不能达到预期的效果。

一、用药指征

根据手术切口分类系统，可估计手术野的细菌密度，以指导预防性抗生素的使用。有学者用两组病例，共56275个外科手术切口验证，证明手术切口感染率，亦即细菌密度，不同手术切口与抗生素使用指征的关系为：①清洁切口，无菌条件下切口未进入呼吸、消化道，泌尿道，局部无炎症，如疝修补术。约占全部手术的75%，其预测切口感染率低于2%，无使用抗生素的指征。②清洁加污染切口：进入咽部呼吸道、胃肠道的切口，但无大量内容物溢出，如阑尾切除术。约占全部手术的1／6，其预测切口感染率为10%。如无特殊原因，一般也不必使用预防性抗生素。③污染切口：进入消化道、泌尿道，并有大量内容物溢漏以及新鲜外伤口，占全部手术4%左右，这类手术有应用预防性抗生素的绝对指征，④脏切口：如延迟处理的外伤伤口，有明显感染部位的手术，下消化道穿孔等，这类手术有应用抗生素的指征，但从性质上看，已属于治疗性使用范畴。因此，外科预防性抗生素应用的范围，在一般医院只占全部手术的10%左右，如果某一医院清洁切口的感染率超过2%，就应检查无菌手术，手术操作等方面的原因，而不应据此扩大抗生素使用范围。

按切口分类指导抗生素使用的原则，只适用于大多数病人，临床上还要根据具体情况而定，如以下情况应该使用抗生素预防：①属于清洁切口，但病人有特殊情况：如手术区域以外有感染灶，需置永久性移植物，有风湿心脏瓣膜病，手术解剖范围较广泛，手术时间特别长等，②感染的可能性较大，③一旦感染后果特别严重的。

二、主要适应证

1.严重污染和组织损伤明显，而又不能彻底进行清创的创口，应根据可能的致病菌选择适当的抗生素。

2.急性感染需行急症手术者，如急性腹膜炎，急性阑尾炎，急性胆囊炎及胆道感染等。

3.腹部空腔脏器损伤，胃及十二指肠溃疡穿孔手术，胃癌病人等，此类多为感染手术，术后感染率高，危险性大，因而主张术前常规给抗生素，以减少术后感染和并发症。

4.大肠及在肠外科手术前预防性给药，因为结肠直肠内含有大量厌氧菌和需氧菌，是结肠直肠手术后感染的主要来源。

5.血管外科方面，可使术后感染率明显降低。

三、用药时机与疗程：

Burke早在60年代初即实验证明：抗生素必须在细菌—污染组织，立即与之接触，效果最为满意，最长需在细菌污染后3小时以内，与之接触才能发挥作用，文献上称为“预防性抗生素的有效期”。许多学者的报告和临床观察表明术后开始使用抗生素，其预防切口或体腔感染的效果甚微。因此，目前多数学者主张，术前给一个常规剂量的抗生素，与其他术前用药同时注射，手术时间如果较长，术后再给药1～2次，术后48～72小时即可停药。术前过早给药而术后延迟停药，均不能提高预防效果。这种给药方案，一般称为“围手术期给药”，当前认为比较合理。

维普资讯 http://www.cqvip.com

桡动脉；血管移植；解剖；

四、毒副反应

几乎没有一种抗生素完全没有毒副反应，只是程度与表现方式不同。一般统计，抗生素使用中约有30%病人出现不同程度的毒副反应，抗生素是一把双刃刀，使用时必须对其效果与毒副反应的得失认真比较衡量。预防性使用抗生素不当，不仅无效，反而增加感染率，国内有此类报道，因此对于抗生素的毒副反应，应给予足够重视，并尽量避免其发生。首先，对于用药疗程，一般宜在四天以内，选用窄谱抗菌素。其次，过敏反应，应普遍作过敏试验后再用。最后，对肾、肝、听神经、骨髓等毒性作用要特别引起重视。

五、抗生素的选择。

以下原则可作为选择时参考：1.对各类手术术后感染的菌种，要有一定预见性，据此选用针对性抗生素。如一般手术切口，仍以金黄色葡萄球菌多见。涉及下消化道，胆道手术则以G⁻菌为主。而腹腔手术、女性生殖道手术，挫裂伤等，常可伴有厌氧菌等。2.一个医院应有计划安排轮换使用抗生素。3.尽量使用窄谱抗生素。4.羟苄青霉素及新青霉素Ⅱ在组织内的浓度，要很长时间才能与血浓度平衡，不宜选为预防用药。5.杀菌性与抑菌性抗生素均可使用，无明显差别。

总之，每年有大量抗生素作为外科预防使用，要想达到预期效果，减少不必要的毒副作用，减少对环境的影响，同时节约大量药物，必须掌握准确的指征，在适当时机，给予最合适的抗生素。

参考文献 略

24—28

以桡动脉为移植体的局解基础及其临床意义

苏州医学院 **陈 酌***

陈耀然 审校

（江苏苏州，邮政编码215007）

R622.4

冠状动脉旁路术（CBO）在治疗缺血性心脏病中能解除症状、改善心功能、降低心肌梗塞发病率及病死率，均取得了较大进展。然而经CBO处理后，仍有15—20%的患者不能有效地解除症状，其心绞痛却持续发作或复发[1]，可能因移植体通畅度差或有其它弊端。鉴于人体循环障碍时，常伴有脑血管机能紊乱，表明脑和心脏的血管有一种共同的神经因素参与它们的整合作用。因此，凡适用于脑血管搭桥的移植体也适用于CBO，例如大隐静脉（SV）、头静脉、贵要静脉和网膜动脉等均可作为脑动脉和冠状动脉搭桥的移植体。然而，桡动脉（RA）自身移植已成功地用脑血管搭桥术，疗效颇佳[2,3]。但RA—CBO至今国内外尚未见报道。本文旨在综述以桡动脉为移植体的局解学与该术式理论、临床意义及其可行性，使RA能替代SV、IMA或增加移植体源，以弥补、完善CBO，以便有助于临床率先在我国开展这一术式。

一、移植血管选取的临床解剖学基础[2,3]

移植血管选取恰当与否，对术后血管桥的通畅度关系极大，基于下列要点选取为佳：（一）管径应与受血动脉相近，（二）具有搏动的肌性动脉，（三）为了避免血管桥张力过大、扭曲，供移植的血管应具有适当长度，（四）截取后不影响分布区的血供，（五）移植体不是直接向靶器官供血或参与侧支循环的血管，（六）应选取标志明确，浅显，不与神经紧密伴行，易于取材的血管，（七）吻合后不应发生“窃血症”的血管。

二、对目前采用的几种自体移植血管的评价

目前临床采用的移植物有肢体静脉、胸壁动脉、腹壁动脉、内脏动脉等。

（一）肢体静脉（含大隐静脉、头静脉和贵要静脉）：以SV为例，它为国内外最常采用的移植血管，Simith[4]、Bourassa[5]和Campeau[6]等对SV和乳房内动脉（IMA）的利弊进行了对比研究。一致认为SV浅显易于取材，具有足够的长度。但需倒置吻合，则

* 心血管病学研究室研究生，现留学于英国