第一图书网, tushu007.com

# <<移植血管的发展和应用>>

## 图书基本信息

书名：<<移植血管的发展和应用>>

13位ISBN编号：9787309068474

10位ISBN编号：7309068475

出版时间：2009-11

出版时间：复旦大学出版社

作者：施群

页数：197

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

## 前言

1935年，诺贝尔奖金获得者、血管外科之父Alexis Carrel在其不朽的著作《器官的培养》里讨论了自体血管和合成移植物的用途，分析的结果是因为小口径合成移植物的远期效果不佳，将限制它的临床应用。
Voorhees等1952年成功研制维尼纶人造血管以后，以乙烯为主的合成移植物相继应用于临床。
大量的研究结果证实，大血管移植物的临床效果令人满意，而小口径合成移植物正如所预期的那样，远期通畅率不尽如人意。
如今，心血管疾病已经成为人类死亡的主要原因。
尽管药物治疗取得了令人瞩目的成就，但是外科治疗，比如各种血管旁路手术和腔内治疗等也同时发挥着必不可少的作用。
虽然心脏冠状动脉旁路术使用自体静脉和动脉的远期通畅率高，可是很多患者没有合适的自体血管。
因此，怎样有效地提高小口径人造血管的临床效果仍然是治疗心脏冠状动脉疾病和血管外科疾病的重要课题。
临床应用结果证实惰性的小口径人造血管难以满足需要，研究的重点逐渐侧重于如何有效地促进血管与周围组织的结合。
有关的研究比如研制生物血管替代物，能够促进或者支持周围组织长入，以及能够模拟天然血管功能的组织工程人造血管等。
施群医师致力于血管外科临床和研究工作将近40年，是我的良师益友。
他怀着对事业和年青一代血管外科医师的深厚感情，把自己几十年的心血和研究成果以及国际上的经验汇成这部专著。
本书重点讨论了人造血管的现状、促进血管移植物的重塑和愈合过程以及血管再生的设计思路等，还介绍了组织工程血管研究的最新进展，同时对使用人造血管常见的并发症，如感染和闭塞做了总结性叙述。
纵览这部专著，我们会发现它资料来源之丰富，信息量之大，涉及面之广使我们钦佩，强烈地刺激我们的求知欲望。
在你仔细研读以后你一定会发现这是一部理论与实践结合的血管外科专著。

# <<移植血管的发展和应用>>

## 内容概要

作者将自已40多年在国内外对移植血管的研究。
探讨所获得的经验做了介绍．并以此来阐述移植血管在临床应用的理论体系。
最新观点、操作技术以及发展前景。
　本书共分12章，内容系统、翔实．主要特点如下：　（1）对自体动静脉血管、同种异体血管、异种异体血管应用的优缺点、并发症进行了阐述，特别是对自体乳房内动脉在心脏冠状动脉旁路移植手术中的广泛应用和良好效果作了说明。
　（2）对不同人造血管的发明、发展和应用作了详细描述。
将美国西雅图希望心脏研究所40多年来对人造血管的研究经验作了详尽介绍，特别是对人造血管的愈合机制进行了深入探讨，对人造血管内皮细胞的来源提出了崭新的见解。
　（3）对人造血管在人体内是否能长期“生存”，保持通畅功能作了详尽的探讨。
如阐述了曾从世界各地收集大量尸体移植人造血管进行组织学和免疫生物化学检查，从而证实人造血管在人体内能保持长期通畅功能，内膜有新生的内皮细胞覆盖，人造血管纤维张力检测仍保持正常水平。
　（4）此外，还介绍了怎样加速人造血管内皮化问题，对移植血管手术中常发生的重要并发症。
如移植血管感染、阻塞等问题，以及对移植血管在静脉系统的应用，特别是在门静脉高压中进行门体分流术的应用作了描述。
同时对人造血管在近20多年来在腔内血管手术中的应用，以及腔内手术的并发症作了介绍。
　本书可供临床心血管、血管外科等专业的医师、进修医师、研究生及相关医学研究人员参考。

## 作者简介

施群，1961年毕业于上海第一医学院医疗系，分配到上海第一医学院附属中山医院任外科医生。
1978年参加血管外科临床和研究工作，在已故中国血管外科先驱冯友贤教授指导下，开展了大量血管外科手术，并重点从事“真丝人造血管研究”项目。
1984年晋升为外科教授。
1986年赴美国西雅图希望心脏研究所(The Hope Heart Institute)，在美国西北部地区著名的心脏和血管外科教授Lester R. Satrrage指导下从事人造血管研究工作，任外科研究组副主任。
对数十种不同人造血管在动物体内进行实验研究，并对世界各地血管外科中心送来的大量曾移植于人体的人造血管进行愈合研究。
在40多年的外科医疗、科研工作中，施行了数千例人造血管在人体和动物身上的移植手术，发现骨髓细胞可以转化为人造血管内膜的上皮细胞；粒白细胞集落刺激因子(GCSF)可以刺激骨髓细胞，加速人造血管内膜上皮细胞生长，后者获得了美国专利权。
在国内外相关杂志上发表有关人造血管的论文70多篇；参加冯友贤教授主编的第一、二版《血管外科学》的编写；主译科普图书2部。

# <<移植血管的发展和应用>>

## 书籍目录

第一章 移植血管发展和应用的简史第二章 自体移植血管第三章 聚合纤维人造血管第四章 生物性移植血管第五章 移植血管在人体的命运第六章 展望未来的移植血管第七章 移植血管外科吻合技术第八章 补片动脉成形术第九章 人造血管在腔内腹主动脉瘤手术中的应用第十章 人造血管感染第十一章 急性移植血管阻塞第十二章 移植血管在静脉系统的应用

## 章节摘录

100多年前，诺贝尔医学奖获得者之一，外科医生Carrel首先用狗进行自体静脉移植取得成功。
从此以后，血管外科医生和科学家，对各种移植血管进行研究，至今，他们仍认为任重而道远。
自体动脉和静脉是较理想的动脉重建的移植血管，但由于血管的长度和口径，使它的应用受到限制。
同种异体血管在1955～1965年期间曾被用于临床，但由于移植血管来源少，消毒和储藏也有困难，同时发现血管有退行性变、扩张、动脉瘤形成，远期通畅率低，而被逐渐放弃。
20世纪的上半叶，各国研究者对各种坚硬材料制成的移植血管做了大量实验工作，这些材料（例如铝、银、铅、聚乙烯）制成的移植管道因为管壁没有渗透性，移植后无法和周围组织结合，易形成管内血栓形成，因而失败。
在第一次世界大战期间，Tuffier报道用硬管和石蜡玻璃（paraffined glass）替代中小型动脉，但以失败而告终。
Hufnagel采用更加惰性的甲基丙烯酸酯（methylmethacrylate）作为血管的内表面，同时管道有更好的血流动力学设计。
这种血管在动物实验中功能良好，但是在主动脉内无法很好的固定。
最后，易弯曲的塑料纤维人工血管替代了硬性管道。
1947年，Hufnagel报道，用速冻方法保存的同种异体血管能治疗主动脉缩窄。
但这种血管因远期通畅率低下而被放弃。
1952年，Voorbees应用维尼纶（vinylon）人造血管移植于狗的腹主动脉取得成功，1953年应用于临床。
Voorllees在20世纪50年代创立的人造血管网孔原理是血管代用品发展史上的重要进展之一。
其后，各种带有网孔的人造血管分别研究成功。
例如，尼龙（nylon）、奥纶（orlon）、聚乙烯乙醇（ivalon）、涤纶（dacron）和特氟隆（teflon，聚四氟乙烯）等合成纤维人造血管成功应用于临床。

第一图书网, tushu007.com



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com