



《亚洲男性学杂志》(AJA, 双月刊)
主办: 上海药物研究所 上海交通大学
主编: 王一飞 教授
2011年SCI影响因子: 1.521
网站: http://www.asiaandro.com
在线投稿: http://mc.manuscriptcentral.com/aja



地址: 上海市太原路294号16号楼302室
电话: 021-5492-2824 传真: 021-5492-2825
E-mail: aja@sibs.ac.cn
电子版阅读:
http://www.asiaandro.com
http://www.nature.com/aja

“男科手术”特刊

近年来, 男科手术的飞速发展使男性健康相关疾病的手术治疗更加有成效, 创伤也明显减少。为了让各位男科临床医生了解当前的这些发展和突破, 并且帮助大家提高和改进日常的手术治疗和操作, 我刊特推出此“男科手术”特刊, 由著名国际男科学专家Tom F Lue和Marc Goldstein担任客座主编, 邀请了十几位男性不育和男性性功能障碍手术方面的国际知名专家全面系统但简要地概述领域内的手术进展。编者更希望通过此特刊使广大患者受益。

特刊文章

综述

- 5 阴茎血管重建——最新进展
Brian Dicks, Martin Bastuba, Irwin Goldstein
10 阴茎假体和男性悬带/人工尿道括约肌同时植入
Dominic Lee, Claudio Romero, Frances Alba, O. Lenaine Westney, Run Wang
16 阴茎重建
Giulio Garaffa, Salvatore Sansalone and David J Ralph
20 一种基于病理生理学的治疗早期阴茎异常勃起的方法
Jason R Kovac, Siu K Mak, Maurice M Garcia, Tom F Lue
27 佩罗尼氏病的外科手术
Laurence A Levine, Stephen M Larsen
35 显微切割睾丸取精技术的进展
Ali A Dabaja, Peter N Schlegel
40 显微外科附睾精子抽吸术: 适应症, 技术和疗效
Aaron M Bernie, Ranjith Ramasamy, Doron S Stember, Peter J Stahl
44 显微输精管吻合术
Lindsey Herrel, Wayland Hsiao
49 输精管附睾吻合术的发展和改善
Peter T Chan
56 显微精索静脉曲张切除术: 综述
Akanksha Mehta, Marc Goldstein
61 男性不育显微外科手术的培
Akanksha Mehta, Philip S Li
67 机器人辅助的男科手术
Sijo J Parekattil, Ahmet Gudeloglu
论著
75 未行早期分流术的缺血性阴茎持续勃起愈后不佳: 我们的临床经验和文献回顾
Da-Chao Zheng, Hai-Jun Yao, Ke Zhang, Ming-Xi Xu, Qi Chen, Yan-Bo Chen, Zhi-Kang Cai, Mu-Jun Lu, Zhong Wang
79 改良单针缝线显微输精管附睾吻合术
Liang Zhao, Chun-Hua Deng, Xiang-Zhou Sun, Yu Chen, Wen-Wei Wang, Liang-Yun Zhao, Ling-You Zeng, Xiang-An Tu

常规文章

- 综述
89 尿道重建组织工程的最新进展
Altaf Mangera, Christopher R Chapple
论著
93 超声刀行包皮环切术: 在犬上做手术的实验性评价
Mou Peng, Zhe Meng, Zhong-Hua Yang, Xing-Huan Wang
97 格陵兰因纽特男性和欧洲男性中环境汞暴露与精液质量和生育相关激素之间的横断面研究
Emina Mocevic, Ina O Specht, Jacob L Marott, Aleksander Giwercman, Bo AG Jonsson, Gunnar Toft, Thomas Lundh, Jens Peter Bonde
105 精道梗阻对附睾蛋白表达的影响及复通后附睾蛋白表达的恢复
Bing-Kun Li, Xiang Wang, Chun-Xiao Liu, Shao-Bo Zheng, Hu-Lin Li, Li-Ping Li, A-Bai Xu
110 接受以西他赛为基础化疗的中国去势抵抗性前列腺癌患者的预后因素
Yuan-Yuan Qu, Bo Dai, Yun-Yi Kong, Ding-Wei Ye, Xu-Dong Yao, Shi-Lin Zhang, Hai-Liang Zhang, Chun-Guang Ma, Wei-Yi Yang
116 年龄与前列腺体积之间的关系
Shi-Jun Zhang, Hai-Ning Qian, Yan Zhao, Kai Sun, Hui-Qing Wang, Guo-Qing Liang, Feng-Hua Li, Zheng Li
121 西洛多辛治疗与良性前列腺增生有关下尿路症状的疗效和安全性荟萃分析
Hui Ding, Wan Du, Zi-Zhen Hou, Han-Zhang Wang, Zhi-Ping Wang
129 基于年龄、PSA、前列腺体积和直肠指检前列腺穿刺活检阳性风险预测模型的建立
Ping Tang, Hui Chen, Matthew Uhlman, Yu-Rong Lin, Xiang-Rong Deng, Bin Wang, Wen-Jun Yang, Ke-Ji Xie
134 菟丝子酒精提取物对于家兔阴茎海绵体的舒张作用
Kai Sun, Chen Zhao, Xiang-Feng Chen, Hye-Kyung Kim, Bo-Ram Choi, Yi-Ran Huang, Jong-Kwan Park
138 盐酸曲马多治疗早泄的安全性和有效性
Bayoumy I Eassa, Mohamed A El-Shazly
143 淫羊藿次苷II对DM性ED大鼠阴茎勃起功能、AGEs、自噬、mTOR 和 NO-cGMP影响及其机制的研究
Ping Tang, Hui Chen, Matthew Uhlman, Yu-Rong Lin, Xiang-Rong Deng, Bin Wang, Wen-Jun Yang, Ke-Ji Xie

为感谢广大读者和作者的厚爱、促进国内外学术交流与合作，《亚洲男性学杂志》特推出当期中文摘要翻译：

[综述]

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 5-9

阴茎血管重建——最新进展

Brian Dicks, Martin Bastuba, Irwin Goldstein (美国)

当代的勃起功能障碍治疗方案一般都是针对老年男性患者，普遍是药物和/或装置相关的治疗方案。阴茎血管重建术，使用微血管动脉旁路手术技术，是一种非药物、非装置相关的治疗男性勃起功能障碍的外科修复策略，由瓦茨拉夫·米哈尔博士 (Vaclav Michal) 于1973年首次提出。当代的阴茎血管重建术，主要想“治愈”在末梢内阴部有动脉闭塞性病变的年轻男性的纯动脉性勃起功能障碍，常见的阴茎或近端海绵体动脉因钝盆腔、会阴部或阴茎外伤继发的内皮损伤。在供体腹壁下动脉和受体背阴茎动脉间进行微血管吻合。理论上，增加动脉灌注压力可从背动脉经穿支传达至海绵体动脉。本文将回顾勃起功能障碍年轻男性局部动脉闭塞性疾病导致的钝性挫伤的历史、适应症、病理生理学以及目前外科手术技术的应用情况和手术结果。当代的阴茎血管重建术是一个医学上合理的、患者需要的治疗选择，可治疗那些有持续钝性盆腔、会阴部或阴茎外伤的年轻男性的勃起功能障碍。

关键词：血管重建手术，微血管动脉搭桥手术，阴茎血管重建术，勃起功能障碍，外伤性动脉闭塞性疾病

此摘要文献来源：

Brian Dicks, Martin Bastuba and Irwin Goldstein. Penile revascularization—contemporary update. *Asian J Androl* 2013;15: 5-9.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 10-15

阴茎假体和男性悬带/人工尿道括约肌同时植入

Dominic Lee, Claudio Romero, Frances Alba, O. Lenaine Westney, Run Wang (美国)

由尿道括约肌缺陷而引起的勃起功能障碍 (ED) 和压力性尿失禁 (SUI) 是一个常见的问题。最常见的病因是局部前列腺癌干预防治和/或治疗肌层浸润性膀胱癌的根治性膀胱前列腺切除术。尽管机器人辅助腹腔镜前列腺切除术 (RALP) 和神经保留手术等外科手术技术有了很大的进步，ED和SUI的发生率还是没有改变。这两者都严重影响患者生活质量，且它们往往与不佳的手术结果有关。人工尿道括约肌和阴茎假体植入都被认为是有效、满意、持久的治疗晚期SUI和ED的金标准治疗方法。人工尿道括约肌和阴茎假体同时植入也已有研究，但主要是一些小的回顾研究。联合植入被接受的速度很缓慢的部分原因是对外科技术的要求，在一定程度上，还是因为对并发症的高度担忧。本文旨在讨论该联合手术相关技术，其中包括疾病本身和目前已发表使用这种手术技术的结果。

关键词：阴茎假体，人工尿道括约肌，勃起功能障碍，压力性尿失禁，联合植入

此摘要文献来源：

Dominic Lee, Claudio Romero, Frances Alba, O. Lenaine Westney and Run Wang. Simultaneous penile prosthesis and male sling/artificial urinary sphincter. *Asian J Androl* 2013;15: 10-15.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 16-19

阴茎重建

Giulio Garaffa, Salvatore Sansalone and David J Ralph (英国)

最近几年，已有文献描述了不少阴茎重建的新技术。本文着重介绍创伤、良性和恶性疾病切除、变性手术以及无阴茎情况下行男性生殖道重建的最新进展。主要侧重于外科手术技术，后期的美观以及功能。

关键词：变性，女性向男性，纤维化，游离瓣，龟头重建，龟头塑形，硬化性苔藓，外生殖器的淋巴管性水肿，人工阴茎，佩罗尼氏病，阴茎成形术，阴囊成形术，阴茎体重建，皮移植片

此摘要文献来源：

Giulio Garaffa, Salvatore Sansalone and David J Ralph. Penile reconstruction. *Asian J Androl* 2013;15: 16-19.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 20-26

一种基于病理生理学的治疗早期阴茎异常勃起的方法

Jason R Kovac, Siu K Mak, Maurice M Garcia and Tom F Lue (美国)

阴茎异常勃起是一种罕见的疾病，这些病人阴茎勃起持续时间可能超过4个小时。病情类型不同，各具独特的特征。缺血性阴茎异常勃起是一种痛苦的急发症状，它可能由静脉阻塞导致的组织缺氧和坏死引起。缺血性和间歇性阴茎异常勃起的反复发作，需要单次治疗以及长期预防。非缺血性阴茎异常勃起与创伤有关，且可能可以进行保守治疗。阴茎异常勃起的病理生理学最新研究进展已为专门针对其发病机制开发治疗方案创造了条件。在这篇综述中，我们陈述了平滑肌收缩的基本知识，并介绍了这些途径如何紊乱从而导致阴茎异常勃起。文章还提出一种基于持续时间的治疗阴茎异常勃起的病理生理学方法。

关键词：阴茎异常勃起，T-分流术，打开通道，缺血性的，管理，方案

此摘要文献来源：

Jason R Kovac, Siu K Mak, Maurice M Garcia and Tom F Lue. A pathophysiology-based approach to the management of early priapism. *Asian J Androl* 2013;15: 20-26.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 27-34

佩罗尼氏病的外科手术

Laurence A Levine and Stephen M Larsen (美国)

佩罗尼氏病 (PD) 可被简单地理解为白膜纤维化伤口愈合障碍。这是一种对身心健康都有摧毁性影响的疾病, 会导致阴茎畸形、弯曲、铰链、缩小和缩短, 这些都可能影响性功能。虽然已有各种非手术治疗方法, 但到目前为止还没有一种可靠有效的矫正阴茎畸形的办法。因此外科手术仍然是治疗的金标准, 它可以提供最快速、最可靠的治疗, 这也将是本文讨论的重点。本文综述了PD的术前评估、手术方法、移植材料和术后管理。同时对白膜的缩短、白膜的延长、阴茎假体置入矫直阴茎的结果进行了综述。白膜折叠术对硬度不够、无缩小/铰链且曲率小于70°的不太严重的男性病人来说是矫直的首选方法。有更严重复杂畸形、但术前的勃起功能正常的男性, 应考虑斑块切开或部分斑块切除和移植进行矫直。最后, 对于那些没有足够硬度和PD的男性, 阴茎假体置入矫直是解决这两个问题的最好方法。

关键词: 阴茎假体, 佩罗尼氏病, 阴茎再造, 斑块切除和移植, 斑块切口, 白膜折叠

此摘要文献来源:

Laurence A Levine and Stephen M Larsen. Surgery for Peyronie's disease. *Asian J Androl* 2013;15: 27-34.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 35-39

显微切割睾丸取精技术的进展

Ali A Dabaja and Peter N Schlegel (美国)

非梗阻无精症患者由于在射精的时候没有精子, 基本上没有治疗手段, 曾被认为是不育的。在最近的二十几年中, 卵胞浆内单精子注射 (ICSI) 的出现, 不同的睾丸取精技术的应用, 包括细针穿刺, 传统的睾丸取精 (TESE), 显微切割睾丸取精 (micro-TESE), 革新了这类患者的治疗。研究表明, 精子可以从非梗阻无精症患者中取出, 包括患有克氏综合征 (KS), 有化疗史和隐睾的病人, 因为非梗阻无精症的大多数患者的睾丸中仍然有精子发生的专门区域。与传统的睾丸取精相比, 显微切割睾丸取精, 具有更高的取精率 (SRR), 且术后并发症较少, 以及对睾丸功能的影响较少。这篇文章概括和比较了几种不同的取精方式, 最佳非梗阻无精症的医疗方法, 以及手术过程。此外, 本文还讨论了我们的显微切割睾丸取精经验, 对于特定的非梗阻无精症患者, 可以提供取精率的预后。

关键词: 男性不育, 无精症, 传统的睾丸取精, 显微外科手术, 遗传学, 取精

此摘要文献来源:

Ali A Dabaja and Peter N Schlegel. Microdissection testicular sperm extraction: an update. *Asian J Androl* 2013;15: 35-39.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 40-43

显微外科附睾精子抽吸术: 适应症, 技术和疗效

Aaron M Bernie, Ranjith Ramasamy, Doron S Stember and Peter J Stahl (美国)

显微外科附睾精子抽吸术 (MESA) 指的是利用手术显微镜的高功率光学放大倍数, 从已经选取和取样的附睾的最佳部位中取出含有精子的液体。取出的精子接着用于卵胞浆内单精子注射 (ICSI), 诱导受精和怀孕。MESA被许多专家认为是从梗阻性无精症患者中取精的金标准技术, 因为它能取出较多的质量好的精子, 高受精和怀孕率, 较低的并发症风险。但是, MESA必须在手术室中进行操作, 需要显微外科手术的的技巧, 而且仅对使用ICSI的生殖病例有用。这里, 我们概括总结了对可能需要MESA的患者的评价, 技术流程和已经报道的手术结果。

关键词: 不育, 男性, 显微外科手术, 无精子症, 取精, 显微外科附睾精子抽吸术, 卵胞浆内单精子注射

此摘要文献来源:

Aaron M Bernie, Ranjith Ramasamy, Doron S Stember and Peter J Stahl. Microsurgical epididymal sperm aspiration: indications, techniques and outcomes. *Asian J Androl* 2013;15: 40-43.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 44-48

显微输精管吻合术

Lindsey Herrel and Wayland Hsiao (美国)

因为各种原因, 高达6%的先前做过输精管结扎术的男性最终要选择输精管吻合术或输精管附睾吻合术进行逆转。输精管吻合术是恢复生育力的一项技术, 在上个世纪取得了很大进展, 包括用显微器械和原理实现细致吻合。在输精管吻合术中必须确保吻合处有良好的血供, 并建立无张力吻合是非常重要的。进行目测以确保粘膜和内部肌层完好以及组织的无创伤处理也是有帮助的。构建一个严密的吻合以防二次疤痕形成在输精管吻合术中非常必要。输精管吻合术的微点技术可以使有明显差异的腔更精确地连接吻合。因此这种手法有别于缝合, 防止多余的疤痕 (dog-ears) 和避免并发渗漏。在体外受精/卵胞浆内注射技术 (IVF/ICSI) 时代, 因为患者可以选择通过IVF/ICSI获取精子, 也可以选择通过输精管结扎逆转, 所以阐明输精管结扎后的逆转结果显得更为重要。关于输精管结扎逆转的长期效果方面的数据还很少。因此, 该领域的进一步研究需要评估后期失败率及其预测指标。

关键词: 输精管结扎术逆转, 显微外科, 输精管吻合术, 输精管结扎术, 男性不育

此摘要文献来源:

Lindsey Herrel and Wayland Hsiao. Microsurgical vasovasostomy. *Asian J Androl* 2013;15: 44-48.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(1): 49-55

输精管附睾吻合术的发展和改善
Peter T Chan (美国)

附睾梗阻继发的梗阻性无精症可以通过显微外科输精管附睾吻合术(VE)重建得到纠正。尽管替代治疗,如附睾或睾丸精子抽取术结合胞浆内单精子注射是可行的,但是,许多研究已经证实VE是一种成本效益高的治疗方法。显微外科VE已被认为是技术上最具有挑战性的显微外科手术之一。其成功率高度依赖于外科医生的技术和经验。各种VE技术已在文献中得以详述。我们开创了一种技术称为纵向套叠VE,附睾管被更大地纵向打开,使其管内容物可以通过吻合处。我们的初步数据表明,通畅率达90%。在近些年的文献中,这项技术已被广泛应用,其中包括机器人辅助显微手术。本文将详细描述不同VE技术的发展历史,术前评估和各种VE技术。

关键词: 输精管附睾吻合术, 男性不育, 梗阻性无精, 显微外科, 纵向套叠式输精管附睾吻合术
此摘要文献来源:

Peter T Chan. The evolution and refinement of vasoepididymostomy techniques. *Asian J Androl* 2013; 15: 49-55.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(1): 56-60

显微精索静脉曲张切除术: 综述
Akanksha Mehta and Marc Goldstein (美国)

精索静脉曲张切除术是治疗男性不育最常用的手术方法。虽然文献描述了几种不同的精索静脉曲张修复技术,但是由于其成功率高,并发症少,经腹股沟下或腹股沟切开进行的精索静脉曲张切除术已经成为公认的金标准手术方法。精索静脉曲张切除术的标准指征包括明显的精索静脉曲张,伴有一个或多个异常精液参数,以及女性不育力正常或可改善并且想要怀孕的夫妇。然而,除了不育,在以下情况中,精索静脉曲张修复术也常常被建议,包括低血清睾酮,睾丸疼痛,睾丸萎缩,精子质量差。本文综述了显微精索静脉曲张显微外科切除术的技术,以及其在成人和青少年中的适应症。

关键词: DNA片段化, 性腺功能低下, 不育, 精索静脉曲张显微外科切除术, 精索静脉曲张修复
此摘要文献来源:

Akanksha Mehta and Marc Goldstein. Microsurgical varicocelectomy: a review. *Asian J Androl* 2013; 15: 56-60.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(1): 61-66

男性不育显微外科手术的培训
Akanksha Mehta and Philip S Li (美国)

显微外科手术的培训对于男性不育领域的泌尿科医生和临床男科医生来说是非常重要的。男性不育显微外科手术的成功很大程度上取决于外科医生的显微外科手术技能。以提高显微外科手术技能为主的实验室操作可以增加外科医生的自信心,减少手术间压力和手术操作时间,对病人和外科医生都有好处。本综述为利用综合或者动物模型发展和加强显微外科技能的显微外科实验室的建立提供了指导方针。本文还讨论了一些新兴技术,比如机器人辅助显微外科手术。

关键词: 显微外科手术, 输精管吻合术, 输精管附睾吻合术, 实验室, 训练
此摘要文献来源:

Akanksha Mehta and Philip S Li. Male infertility microsurgical training. *Asian J Androl* 2013; 15: 61-66.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(1): 67-74

机器人辅助的男科手术
Sijo J Parekattil and Ahmet Gudeloglu (美国)

七十年代引进男科手术中的手术显微镜放大倍数和准确率都提高了,比以前任何视野环或者是放大技术都要好。这项技术的出现革新了男科领域的显微外科手术技术。今天,我们或许正在迎来第二次这样的技术革新,那就是男科显微外科手术中引进了机器人辅助平台。机器人辅助显微外科手术目前正在男科领域中得到广泛的应用,也在其它的一些领域中,包括眼科,手外科,整形重建手术中得到广泛的应用。机器人辅助平台的潜在优势包括消除震颤,稳定性提高,改善了外科医生的人体工程学,移动空间大而自如了,多达三个同步可视视图的多输入视觉界面,增强的放大倍率,可以同时操作手术器械和摄像头。这篇综述首先介绍了机器人显微外科手术的历史发展进程,接着深入展示了这项技术,以及常用的机器人辅助男科显微外科手术的结果,包括输精管结扎术的逆转,腹股沟管下精索静脉曲张切除术,目标性精索去神经(慢性睾丸痛),以及机器人辅助显微外科睾丸取精(机器人显微TESE)。

关键词: 机器人显微外科手术, 机器人, 显微外科手术, 机器人辅助显微外科手术, 男科外科手术, 输精管结扎术的逆转, 机器人输精管结扎术逆转
此摘要文献来源:

Sijo J Parekattil and Ahmet Gudeloglu. Robotic assisted andrological surgery. *Asian J Androl* 2013; 15: 67-74.

[论著]

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 75-78

未行早期分流术的缺血性阴茎持续勃起愈后不佳：我们的临床经验和文献回顾
Da-Chao Zheng, Hai-Jun Yao, Ke Zhang, Ming-Xi Xu, Qi Chen, Yan-Bo Chen, Zhi-Kang Cai,
Mu-Jun Lu and Zhong Wang (中国)

缺血性阴茎持续勃起是一种少见的疾病，治疗不及时会导致严重的勃起功能障碍。这项回顾性临床研究报道了我们对长时间缺血性阴茎持续勃起的治疗经验以及对该疾病诊治原则的深入思考。本研究共收录了9例长时间缺血性阴茎持续勃起的患者，他们分别接受了1至3次的分流手术，其中包括9例Winter分流术，2例Al-Ghorab分流术，1例Grayhack分流术。除了1例患者因死亡而失访外，其余患者均得到定期随访，平均随访时间为21.11月。所有患者均评估了术前、术后的IIEF-5评分，以判断其性功能的改变情况。6名患者术后接受了25 mg/天剂量的西地那非（万艾可）口服治疗。结果经过分流手术治疗，所有患者的阴茎持续勃起状态都得到了完全缓解，并且在随访期间无一复发，治愈率达100%，平均住院时间为8.22天。其中7例患者通过Winter分流术一次治疗成功，1例在Winter分流术失败后通过再行Al-Ghorab分流术获得缓解，1例在再行Al-Ghorab分流术失败后通过第三次行Grayhack分流术使阴茎完全疲软。术后有1例患者出现尿瘘。患者术后勃起功能障碍的发生率为66.67%。6名术后口服PDE-5抑制剂治疗的患者中，4例术前持续勃起时间超过72小时的患者的勃起功能无改善。我们的结果表明，分流手术能够有效治疗长时间的持续勃起，使阴茎进入疲软状态。但是，长时间缺血性阴茎持续勃起所导致的严重勃起功能障碍无法避免，并且术后长期PDE-5抑制剂治疗并不能有效改善勃起功能。因此结合我们的初步临床经验和文献回顾，对于长时间未得到有效治疗的缺血性阴茎持续勃起患者，我们推荐早期行阴茎假体植入术。

关键词：勃起功能障碍，长时间缺血性阴茎持续勃起，阴茎假体植入术，PDE-5抑制剂，分流手术

此摘要文献来源：

Da-Chao Zheng, Hai-Jun Yao, Ke Zhang, Ming-Xi Xu, Qi Chen, *et al.* Unsatisfactory outcomes of prolonged ischemic priapism without early surgical shunts: our clinical experience and a review of the literature. *Asian J Androl* 2013; **15**: 75-78.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 79-82

改良单针缝线显微输精管附睾吻合术

Liang Zhao, Chun-Hua Deng, Xiang-Zhou Sun, Yu Chen, Wen-Wei Wang, Liang-Yun Zhao, Ling-You Zeng and Xiang-An Tu (中国)

本研究的目的是探讨一种自行改良的单针缝线显微输精管附睾吻合术治疗附睾梗阻性无精症的临床效果。2011年9月至2011年12月，应用改良的单针缝线技术为17例附睾梗阻性无精症患者实施纵向两针套叠显微输精管附睾吻合术。其中，有2例为再次显微输精管附睾吻合，1例因左侧输精管远段梗阻行单侧输精管附睾吻合。术后3个月时行精液常规检查，精液中出现精子设定为本研究的初步终点。精子密度 $>10^4 \text{ ml}^{-1}$ 定义为复通。本组平均手术时间为219分钟。本研究包括1例再次手术者共有10例（58.8%）患者术后复通，单侧吻合患者术后精液中未见精子。研究期内未见精液囊肿并发症。我们的研究结果表明：改良的单针缝线纵向两针套叠显微输精管附睾吻合术后的复通率与双针缝线技术相当，可减少缝线缠绕、缩短手术时间，是无双针缝线时的理想选择。

关键词：附睾，显微外科手术，梗阻性无精子症，单针缝线技术，附睾吻合术

此摘要文献来源：

Liang Zhao, Chun-Hua Deng, Xiang-Zhou Sun, Yu Chen, Wen-Wei Wang, *et al.* A modified single-armed technique for microsurgical vasoepididymostomy. *Asian J Androl* 2013; **15**: 79-82.

[综述]

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 89-92

尿道重建组织工程的最新进展

Altat Manger and Christopher R Chapple (英国)

组织工程领域进展得很快。很多工作致力于研究一种组织工程尿道移植术。目前，比较长的移植术会引发初期捐赠区并发症。在这篇文章里，我们评估了寻找一种可以替换人类尿道的组织工程替代物。科学家们研究了无细胞的和细胞产生的移植术。我们讨论了研发这些移植术的不同方法，也综述了它们在人类研究中已经报道的成功案例。对于将来的工作，组织工程移植术可以促进用口腔黏膜替代尿道成形术对狭长尿道狭窄进行治疗。

关键词：重建泌尿外科，组织工程，尿道，尿道成形术

此摘要文献来源：

Altat Manger and Christopher R Chapple. Tissue engineering in urethral reconstruction—an update. *Asian J Androl* 2013; **15**: 89-92.

[论著]

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 93-96

超声刀行包皮环切术：在犬上做手术的实验性评价

Mou Peng, Zhe Meng, Zhong-Hua Yang and Xing-Huan Wang (英国)

男性包皮环切术是世界范围内开展最广泛的手术之一，近年来，越来越多的包皮环切新技术出现并且手术效果良好。本研究的目的是在实验犬上探索应用超声刀行包皮环切术的可行性。我们将16只成年雄性实验犬分为两组：超声刀组和对照组。两组分别行

超声刀包皮环切术和传统包皮环切术。将超声刀包皮环切术的手术步骤和术后一周的效果拍照，并将两组手术时间和失血量进行比较。统计两组的术后并发症，如水肿、感染、伤口出血和伤口裂开。超声刀组的手术时间平均为5.1分钟，传统组平均为35.5分钟。超声刀组平均失血量少于2毫升，传统组平均为15毫升。超声刀组仅一例发生了术后轻度水肿，传统组中包括2例轻度水肿，1例切口感染和1例切口出血。综上所述，超声刀包皮环切术是一种治疗包皮过长的新技术，该项技术相比传统环切手术拥有较短的手术时间，较少的失血量和术后并发症。该项动物实验研究为大规模的超声刀包皮环切术临床试验提供了理论基础。

关键词：传统环切术、犬、电刀环切、超声刀

此摘要文献来源：

Mou Peng, Zhe Meng, Zhong-Hua Yang and Xing-Huan Wang. The ultrasonic harmonic scalpel for circumcision: experimental evaluation using dogs. *Asian J Androl* 2013;15: 93-96.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 97-104

格陵兰因纽特男性和欧洲男性中环境汞暴露与精液质量和生育相关激素之间的横断面研究

Emina Mocevic, Ina O Specht, Jacob L Marott, Aleksander Giwercman, Bo AG Jonsson, Gunnar Toft, Thomas Lundh and Jens Peter Bonde (瑞典, 丹麦)

一些动物研究表明，汞是一种男性生殖毒剂，但在人类中的研究很少，而且存在矛盾。我们调查了精液特征、生育相关激素的血清水平与环境汞暴露的关系。研究收集了格陵兰岛，波兰和乌克兰2002年5月至2004年2月间的529名孕妇的男性伴侣的血液和精液样本。全血中汞含量的平均浓度分别为格陵兰 9.2 ng ml^{-1} （范围：0.2至 385.8 ng ml^{-1} ），波兰 1.0 ng ml^{-1} （范围：0.2至 6.4 ng ml^{-1} ）和乌克兰 1.0 ng ml^{-1} （范围：0.2至 4.9 ng ml^{-1} ）。我们发现格陵兰岛的男性血液中的汞浓度和血清抑制素B之间呈现显著的正相关关系（95%置信区间（CI）= 0.021-0.126），将这三个地区的男性全部纳入的分析中也是如此（95%CI = 0.024-0.110）。这一关联可能得益于海鲜和鱼类中包含的多不饱和脂肪酸（PUFA）。血汞浓度与所检测的精液特征（精液量、精子总数、精子浓度、形态和运动性）、生殖激素（游离雄激素指数（FAI）、卵泡刺激素（FSH）、促黄体生成激素（LH）、睾酮和LH×睾酮）在这三个地区均没有显著关联（ $P > 0.05$ ）。总之，调查结果提供的证据表明，在平均血汞浓度为 10 ng ml^{-1} 的格陵兰和欧洲男性中，环境汞暴露对男性生殖健康的生物标志物没有不利影响。

关键词：环境汞暴露，血液中的汞浓度，男性的生育能力，生殖，精液质量，精液特征，生殖激素

此摘要文献来源：

Emina Mocevic, Ina O Specht, Jacob L Marott, Aleksander Giwercman, Bo AG Jonsson, *et al.* Environmental mercury exposure, semen quality and reproductive hormones in Greenlandic Inuit and European men: a cross-sectional study. *Asian J Androl* 2013;15: 97-104.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 105-109

精道梗阻对附睾蛋白表达的影响及复通后附睾蛋白表达的恢复

Bing-Kun Li, Xiang Wang, Chun-Xiao Liu, Shao-Bo Zheng, Hu-Lin Li, Li-Ping Li and A-Bai Xu (中国)

输精管结扎是一种简单可靠的男性避孕方法。由于各种原因，越来越多输精管结扎后的男性要求进行输精管再通术。但是，输精管再通术后的自然受孕率明显低于通畅率，而且受孕率存在时间依赖性。在这个研究中，我们通过对输精管结扎后30、60和120天，输精管再通后30天以及假手术后的雄性Wistar大鼠进行研究，评估了精道梗阻对附睾蛋白的影响和复通后的恢复情况。我们通过二维电泳、质谱技术、数据库检索确定候选蛋白、Western Blotting 和定量PCR对附睾蛋白的表达进行分析。放射自显影的总强度及总点区呈持续性下降趋势，这种趋势在复通后仍然持续。三个复通组特定的放射自显影斑点的强度呈现三种趋势：与对应的梗阻组对比，分别出现下降趋势，强度类似和回升趋势。对HE2, FA-1, clusterin和PH20的验证试验表明：与对应的梗阻组对比，复通组HE2蛋白的翻译水平和mRNA转录水平，均呈现回升趋势，尤其梗阻时间60天组，复通后HE2蛋白的表达明显上调（ $P < 0.05$ ）。精道梗阻引起附睾蛋白表达的下调，并且这种下调在复通后仍然存在。复通可以恢复部分蛋白并且存在时间依赖性。梗阻因素对不同附睾蛋白mRNA转录的改变存在差异，而且，对蛋白含量的影响比基因转录更加明显。

关键词：输精管结扎，输精管吻合；附睾分泌蛋白

此摘要文献来源：

Bing-Kun Li, Xiang Wang, Chun-Xiao Liu, Shao-Bo Zheng, Hu-Lin Li, *et al.* Influence of reproductive tract obstruction on expression of epididymal proteins and their restoration after patency. *Asian J Androl* 2013; 15: 105-109.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 110-115

接受以多西他赛为基础化疗的中国去势抵抗性前列腺癌患者的预后因素

Yuan-Yuan Qu, Bo Dai, Yun-Yi Kong, Ding-Wei Ye, Xu-Dong Yao, Shi-Lin Zhang, Hai-Liang Zhang, Chun-Guang Ma and Wei-Yi Yang (中国)

探讨患者临床特征对转移性去势抵抗性前列腺癌(mCRPC)患者多西他赛化疗后总生存期(OS)的影响。回顾性分析在我院接受多西他赛化疗的115例mCRPC患者资料。生存函数分析运用Kaplan-Meier法，运用Cox比例风险模型进行单因素及多因素生存分析，并根据多因素分析结果对患者进行危险分层。全组患者中位OS为（ 17.0 ± 1.9 ）个月。多因素分析结果显示：PSA倍增时间(PSADT)、基线血红蛋白(Hb)浓度、碱性磷酸酶(ALP)浓度、化疗周期数及激素敏感时间是mCRPC患者多西他赛化疗后OS的独立预后因素。根据PSADT和基线ALP浓度将全组患者分为三个危险组：低危组，PSADT ≥ 46.3 天且ALP $< 110 \text{ g l}^{-1}$ ；中危组，PSADT < 46.3 天或ALP $\geq 110 \text{ g l}^{-1}$ ；高危组，PSADT < 46.3 天且ALP $\geq 110 \text{ g l}^{-1}$ 。生存分析结果显示：低危组、中危组及高危组患者的中位OS分别为28.0个月，21.0个月和11.0个月，差异有显著统计学意义（ $P < 0.001$ ）。综上所述，本研究结果显示PSADT、基线Hb浓度、ALP浓度、化疗周期数及激素敏感时间是mCRPC患者多西他赛化疗后OS的独立预后因素，PSADT和基线ALP浓度可用于mCRPC患者的危险分层。

关键词: 去势抵抗性, 多西他赛, 转移, 总生存期, 预后因素, 前列腺癌

此摘要文献来源:

Yuan-Yuan Qu, Bo Dai, Yun-Yi Kong, Ding-Wei Ye, Xu-Dong Yao, *et al.* Prognostic factors in Chinese patients with metastatic castration-resistant prostate cancer treated with docetaxel-based chemotherapy. *Asian J Androl* 2013; **15**: 110-115.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 116-120

年龄与前列腺体积之间的关系

Shi-Jun Zhang, Hai-Ning Qian, Yan Zhao, Kai Sun, Hui-Qing Wang, Guo-Qing Liang, Feng-Hua Li and Zheng Li (中国)

本文的研究目的是, 通过社区调查, 探讨40岁到70岁男性前列腺各项测量参数随年龄的变化规律, 构建正常前列腺随年龄的生长方程。从上海社区中随机抽取1000名40岁到70岁男性志愿者, 采用经直肠超声 (TRUS) 分别测量前列腺及其移行带的左右径、上下径、前后径及体积, 并且每位志愿者均通过国际前列腺症状评分表 (IPSS) 进行评分。结果在所有完成检查的志愿者中, 前列腺测量参数均与年龄有正相关性, 各个年龄组间差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。相比整个前列腺体积, 移行带体积随着年龄的增长增长率更高, 并且成为前列腺增大的主要因素。虽然所有的前列腺测量参数均与IPSS有正相关性, 但其中移行带上下径和移行带体积与IPSS的相关性最高。前列腺左右径、前后径和上下径的生长曲线方程同样证明其随着年龄增长而增大。

关键词: 良性前列腺增生症, 前列腺增生, 生长方程, 国际前列腺症状评分, IPSS, 前列腺, 经直肠超声, TRUS

此摘要文献来源:

Shi-Jun Zhang, Hai-Ning Qian, Yan Zhao, Kai Sun, Hui-Qing Wang, *et al.* Relationship between age and prostate size. *Asian J Androl* 2013; **15**: 116-120.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 121-128

西洛多辛治疗与良性前列腺增生有关下尿路症状的疗效和安全性荟萃分析 Hui Ding, Wan Du, Zi-Zhen Hou, Han-Zhang Wang and Zhi-Ping Wang (中国)

本研究利用现有的随机对照实验系统评估西洛多辛治疗与良性前列腺增生有关下尿路症状的疗效和安全性。检索如下数据库: PubMed (1966–2011.12), Embase (1974–2011.12) 和 Cochrane Library Database (2011-12期)。主要结局指标包括国际前列腺症状 (IPSS) 评分、生活质量 (QoL) 评分、最大尿流率 (Qmax) 评分、与尿路症状相关的生活质量和副作用。两位作者独立评价研究质量并提取数据。所有数据使用 RevMan 5.1 软件进行分析。经过筛选后, 纳入4篇随机对照试验, 一共2504例病人。每一个研究的持续时间均为12周。在随访终点, 我们荟萃分析的结果表明, 西洛多辛组病人IPSS评分, QoL 评分和Qmax改善明显优于安慰剂组 ($MD = -2.78, P < 0.00001$; $MD = -0.42, P = 0.004$; $MD = 1.17, P < 0.00001$), 并且对与尿路症状相关生活质量的改善感觉更满意; 射精障碍是最常见的副作用。跟0.2 mg坦索罗辛组相比, 西洛多辛组病人在IPSS评分和QoL 评分方面优于0.2 mg坦索罗辛; 而在Qmax方面劣于0.2 mg坦索罗辛; 两者在副作用方面没有明显不同。我们的研究结果表明, 西洛多辛能够有效地治疗良性前列腺增生有关下尿路症状, 并且与0.2 mg坦索罗辛疗效相当。

关键词: 良性前列腺增生症, KMD-3213, 下尿路症状, 西洛多辛, 坦索罗辛, 系统分析, 荟萃分析

此摘要文献来源:

Hui Ding, Wan Du, Zi-Zhen Hou, Han-Zhang Wang and Zhi-Ping Wang. Silodosin is effective for treatment of LUTS in men with BPH: a systematic review. *Asian J Androl* 2013; **15**: 121-128.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 129-133

基于年龄、PSA、前列腺体积和直肠指检前列腺穿刺活检阳性风险预测模型的建立

Ping Tang, Hui Chen, Matthew Uhlman, Yu-Rong Lin, Xiang-Rong Deng, Bin Wang, Wen-Jun Yang and Ke-Ji Xie (中国)

将基于其他人群众体的前列腺癌风险预测模型运用在中国人群时可能会引起明显的偏差, 所以本文研究目的是建立基于中国人群的前列腺穿刺活检阳性风险预测模型。过去十年间在我院行前列腺穿刺活检且具有相关完整资料的患者入选本研究, 用逐步回归分析法来确定哪一种指标可以作为前列腺穿刺活检阳性的独立预测因子。分析指标包括年龄、前列腺特异性抗原 (PSA)、前列腺体积 (PV)、直肠指检 (DRE)、%游离PSA、经直肠B超 (TRUS)。可作为独立预测因子的参数用来建立前列腺穿刺活检阳性风险的预测模型。用受试者操作特征 (ROC) 曲线来评估预测模型和单独PSA预测前列腺穿刺活检阳性风险的准确性。总共有535位患者入选本研究, 41.7% (223/535) 的患者诊断为前列腺癌。年龄、PSA、PV、DRE可作为独立的预测因子, 建立的风险预测模型和单独PSA预测前列腺穿刺活检阳性曲线下面积分别为79.7%和84.8%。我们建立的前列腺穿刺活检阳性风险预测模型在中国人群中的预测度可达到较为满意的水平, 将此模型作为医生和患者确定该不该行前列腺穿刺活检的参考工具, 最终可达到提高前列腺穿刺活检阳性率的目的。

关键词: 诺模图, 预测, 前列腺活检, 前列腺癌, 前列腺特异抗原 (PSA), 前列腺体积 (PV), 年龄, 直肠指诊 (DRE)

此摘要文献来源:

Ping Tang, Hui Chen, Matthew Uhlman, Yu-Rong Lin, Xiang-Rong Deng, *et al.* A nomogram based on age, prostate-specific antigen level, prostate volume and digital rectal examination for predicting risk of prostate cancer. *Asian J Androl* 2013; **15**: 129-133.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 134-137

菟丝子酒精提取物对于家兔阴茎海绵体的舒张作用

Kai Sun, Chen Zhao, Xiang-Feng Chen, Hye-Kyung Kim, Bo-Ram Choi, Yi-Ran Huang and Jong-Kwan Park (中国, 韩国)

本研究的目的是观察菟丝子酒精提取物对阴茎勃起功能的影响并探讨其作用机制。实验所用阴茎海绵体取自健康新西兰白兔 (2.5-3.0 kg), 利用阴茎体外灌流模型, 观察不同浓度的菟丝子酒精提取物 (1, 2, 3, 4, 5 mg ml⁻¹) 对于经苯肾上腺素 (phenylephrine, 10 μmol l⁻¹) 预处理的海绵体的舒张作用, 以及与西地那非联合应用的作用效果, 记录并分析海绵体张力变化。利用放射免疫方法 (RIA) 检测海绵体组织内环核苷酸 (cGMP和cAMP) 浓度。结果显示, 菟丝子酒精提取物能够导致阴茎海绵体浓度依赖性舒张, 并且该舒张不能被一氧化氮合成酶 (NOS) 抑制剂 (N^ω-nitro-L-arginine-methyl ester, L-NAME), 鸟苷酸环化酶抑制剂 (1H-[1,2,4]oxadiazolo[4,3-a]quinoxalin-1-one, ODQ), 或

蛋白激酶A (PKA) 抑制剂KT5720抑制。阴茎海绵体经菟丝子酒精提取物 (4 mg ml⁻¹) 灌流后, 组织内cGMP和cAMP浓度显著增高。此外, 菟丝子酒精提取物能够进一步增强西地那非的作用效果。从而得出结论, 菟丝子酒精提取物能够通过增加cGMP/cAMP产量来改善勃起功能, 并且与西地那非有协同治疗作用, 这可能为那些对PDE5抑制剂治疗无效的患者提供新的治疗方法。

关键词: 菟丝子, 勃起功能障碍, NO-cGMP路径, 阴茎海绵体, 西地那非

此摘要文献来源:

Kai Sun, Chen Zhao, Xiang-Feng Chen, Hye-Kyung Kim, Bo-Ram Choi, Yi-Ran Huang, et al. *Ex vivo* relaxation effect of *Cuscuta chinensis* extract on rabbit corpus cavernosum. *Asian J Androl* 2013;15: 134-137.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 138-142

盐酸曲马多治疗早泄的安全性和有效性

Bayoumy I Eassa and Mohamed A El-Shazly (埃及)

早泄 (PE) 是最常见的性功能障碍。它影响着20%-30%的成年男性, 其病因学尚未阐明。本研究的目的是评估不同剂量的盐酸曲马多治疗PE的疗效、安全性、耐受性、不良影响以及提高性交满意度的程度。共有300名终身PE病人纳入研究。此项研究历时28周, 安慰剂 (淀粉药片) 给药4周, 活性成分 (盐酸曲马多) 在24周中给予不同的剂量。将病人分为3组, 每组100人。第一组 (A) 盐酸曲马多胶囊给药25毫克。第二组 (B) 盐酸曲马多胶囊给药50毫克。第三组 (C) 盐酸曲马多胶囊给药100毫克。所有的300名参与者都自愿完成研究。病人的年龄从25至50岁。治疗期结束后, 记录各组的数据并分析。结果表明, 与基线期相比, 各组的平均阴道内射精潜伏期 (IELT) 均有非常显著的增加 (P = 0.0001)。我们的结论是, 按需使用不同剂量的盐酸曲马多治疗PE是有效的、安全的、耐受的、副作用最小的, 应争取批准用于此适应症。

关键词: 早泄, 勃起功能障碍, 阴道内射精潜伏期时间, 过早高潮, 射精过快, 曲马多

此摘要文献来源:

Bayoumy I Eassa and Mohamed A El-Shazly. Safety and efficacy of tramadol hydrochloride on treatment of premature ejaculation. *Asian J Androl* 2013;15: 138-142.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (1): 143-148

淫羊藿次苷 II 对DM性ED大鼠阴茎勃起功能、AGEs、自噬、mTOR 和 NO-cGMP影响及其机制的研究

Jian Zhang, Ai-Min Li, Bao-Xing Liu, Fei Han, Feng Liu, Shao-Peng Sun, Xin Li, Shu-Jin Cui, Shao-Zhong Xian, Guang-Qi Kong, Zhong-Cheng Xin and Zhi-Li Ji (中国)

勃起功能障碍 (ED) 是糖尿病的主要并发症, 并且已经被证实淫羊藿是通过其生物活性形式淫羊藿次苷 II 发挥作用而增强勃起功能。本实验研究淫羊藿次苷 II 对DM性ED大鼠阴茎勃起功能、阴茎海绵体组织中晚期糖基化终产物(AGEs)、自噬、mTOR和NO-cGMP信号通路影响及其机制。通过酶化学法从淫羊藿苷分离提纯出淫羊藿次苷 II。淫羊藿次苷 II 作用糖尿病ED组大鼠灌胃淫羊藿次苷 II, 而正常对照组和糖尿病ED组大鼠分别灌胃相应量的生理盐水。阴茎海绵体压力和平均动脉压比值(ICP/MAP)测定同组别大鼠阴茎勃起功能, 酶联免疫法测定不同组别大鼠海绵体组织中AGEs、NOS活性和cGMP含量, 四甲基偶氮唑盐微量酶反应比色法(MTT法)和流式细胞仪法分析细胞增殖状况。透射电子显微镜法、单丹磺酰尸胺 (MDC) 染色法和GFP-LC3荧光自噬共定位法观察测定自噬状况, 蛋白质免疫印迹法测定NOS异构体和自噬的关键蛋白的表达; 并比较三组间上述指标的差异程度。在淫羊藿次苷 II 作用糖尿病ED组大鼠中, 淫羊藿次苷 II 增加了ICP/MAP、平滑肌细胞生长曲线、S期和平滑肌细胞含量, 而降低了Beclin1(P<0.05); 淫羊藿次苷 II 显著增加了平滑肌细胞增殖指数和p-p70S6K (Thr389)表达, 显著减弱了平滑肌细胞中的自噬和LC3-II表达(P<0.01); 淫羊藿次苷 II 减弱了AGEs, 增加cGMP含量和NOS活性(P<0.05), 并且显著增加了cNOS(P<0.01)。淫羊藿次苷 II 明显改善DM性ED大鼠阴茎勃起功能, 这可能与淫羊藿次苷 II 上调阴茎海绵体平滑肌细胞增殖和NO-cGMP信号通路及下调AGEs、自噬和mTOR信号通路有关。

关键词: 晚期糖基化终产物(AGEs), 自噬, 细胞增殖, 糖尿病, 勃起功能障碍, 淫羊藿, 淫羊藿次苷 II, mTOR, NO-cGMP, NOS活性

此摘要文献来源:

Jian Zhang, Ai-Min Li, Bao-Xing Liu, Fei Han, Feng Liu, et al. Effect of icarid II on diabetic rats with erectile dysfunction and its potential mechanism via assessment of AGEs, autophagy, mTOR and the NO-cGMP pathway. *Asian J Androl* 2013;15: 143-148.

注: 以上翻译有不到位处敬请谅解并欢迎指正! 如需全文信息 (英文) 或相关科研信息, 请与《亚洲男性学杂志》编辑部联系。

E-mail: aja@sibs.ac.cn; Tel: 021-5492-2824; Fax: 021-5492-2825

写作小帮手

【正确使用Based on 和 On the basis of】

Based on 和 On the basis of 常常被混用, 事实上, 他们承载着不同的信息。

区别

Based on 是分词形容词, 它修饰名词, 代词和名词性短语, 而不是动词; 然而, on the basis of 是介词短语, 它修饰动词。

实例

The administration sent a document based on your suggestion.

The administration sent a document on the basis of your suggestion.

前者, based on 修饰离它最近的名词 (a document), 说明 “your suggestion” 在 “document” 中得以考虑和体现了;

后者, on the basis of 修饰动词 sent, 告诉我们 sending the document 是你的主意。

怎么样, 学会正确使用了吧!