



《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

2013年SCI影响因子: 2.530

男科: 2/7, 泌尿肾脏科: 23/75

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.ajandrology.com>

“心血管疾病与男性性功能障碍”特刊

本期特刊由著名国际男科学专家 Martin Miner 教授(美国布朗大学)和 Edward D Kim 教授(田纳西大学)担任客座主编, 邀请了多位国际知名专家围绕“性医学与心血管疾病的关系”从不同角度进行了综述。

特刊综述

1. 心血管疾病与男性性功能障碍
Martin Miner, Edward D Kim
2. 生活方式的改变和勃起功能障碍——我们可以看到什么?
Maria Ida Maiorino, Giuseppe Bellastella, Katherine Esposito
3. 青年男性器质性勃起功能障碍
Dimitri Papagiannopoulos, Narendra Khare, Ajay Nehra
4. 生物标记, 勃起功能障碍和心血管风险预测: 不断发展的新观点
Charalambos Vlachopoulos, Nikolaos Ioakeimidis, Christodoulos Stefanadis
5. 冠状动脉疾病后勃起功能障碍的临床意义: 符合动脉尺寸的假说吗?
Piero Montorsi, Paolo M Ravagnani, Charalambos Vlachopoulos
6. 睾酮缺乏症和心血管疾病死亡率
Abraham Morgentaler
7. 性辅导和心血管疾病: 实用方法
Elaine E Steinke, Tiny Jaarsma
8. 腔内介入治疗血管性勃起功能障碍
Edward D Kim, Ryan C Owen, Gregory S White, Osama O Elkelay, Cyrus D Rahnama

综述

9. 前列腺癌在东亚——十年来的发展现状

原创论文

10. 首次接受5型磷酸二酯酶抑制剂治疗的中国男性勃起功能障碍患者中比较枸橼酸西地那非和他达拉非治疗的开放、多中心、随机交叉研究
11. 光激酶C基因突变导致的大头精子畸形是阿尔及利亚男性不育症的最常见遗传因素
12. 经腹股沟及腹股沟下显微精索静脉结扎术: 精索静脉曲张的最佳手术治疗方式的荟萃分析
13. 一种治疗勃起功能障碍的新方法: 尾加压素-11受体的高亲和力受体激动剂的配体
14. MORN3: MEIG1的分子伴侣在小鼠生精细胞中的表达
15. 二期尿道成型术更适合于需要横断尿道板并伴有严重弯曲畸形的近段型尿道下裂
16. 希腊城市患者人群研究显示雌激素受体(α 和 β 受体)而非雄激素受体表达水平与局限性晚期前列腺癌(T3N0M0)术后复发、进展和生存具有相关性
17. 组织激肽释放酶7在前列腺癌组织中的低表达
18. 来自中国中部城市武汉的1808名大学生精液质量评估
19. 8q24.11区与瓜德罗普岛(法属西印度群岛)的非洲裔加勒比男性前列腺癌进展的风险相关
20. 采用UPOINT表型分类系统(排尿症状、社会心理的、器官特异性、感染、神经/系统性的、盆底肌疼痛)治疗中国慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征(CP/CPSP)患者的一项前瞻性研究
21. 索非那新联合坦索罗辛缓释剂治疗男性下尿路症状的疗效与安全性的荟萃分析
22. 经尿道等离子体前列腺电切术是一种治疗良性前列腺增生可靠的微创术式: 一项随机对照试验的荟萃分析
23. 每日一次与按需使用乌地那非治疗2型糖尿病患者勃起功能障碍的有效性和安全性比较
24. 终末期肾衰竭男性患者血清中抗苗勒管激素水平降低
25. 克氏综合征患者的睾丸实质异常: 一个有关肿瘤的问题? 40例连续患者的研究

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：

1. 【特刊综述】心血管疾病与男性功能障碍

勃起功能障碍（ED）是男性功能障碍的一种，在40到70岁的男性中有超过30%的人受ED的困扰。随着对ED病理生理的深入理解及治疗的改进，相较于几十年前，因ED就诊的人越来越多。事实上，大部分类似患者第一次寻求医疗专业人员的帮助主要原因是ED，但大多数人并不知道ED与心血管疾病之间的联系。本期刊为大家呈现权威专家有关性医学与心血管疾病关系这一领域最新的动态。这一独特而富有挑战性的话题将提高读者对性医学与其他疾病关联的意识，更为重要的是，能够潜在地促进生活方式的转变，这一点在医学实践当中是尤为重要的。

文献来源：Martin Miner, Edward D Kim. Cardiovascular disease and male sexual dysfunction. *Asian J Androl* 2015; 17: 3-4

2. 【特刊综述】生活方式的改变和勃起功能障碍——我们可以看到什么？

勃起功能障碍（ED）是一种常见临床问题，世界范围内的发病率持续上升。导致ED的危险因素包括吸烟、缺乏体育活动、不合理的饮食习惯、肥胖、代谢综合征、过度饮酒等。有趣的是，上述代谢相关因素都与机体的促炎状态相关，通过降低一氧化氮（NO）的作用导致内皮细胞的功能障碍。生活方式和营养被认为是血管NO产生、体内睾酮水平及ED发生的核心影响因素。此外，良好的生活方式能降低临床上程度较轻的炎症反应，这也许是改善勃起功能的另一途径。在临床试验中发现，生活方式的改善不仅可以减轻ED的程度还可以调节无ED人群的体重或代谢紊乱。因此，健康的生活方式对减轻由ED带来的压力有很大帮助，应加强有关倡导健康生活方式教育策略的制定。

关键词：勃起功能障碍；生活方式；体育活动；地中海饮食

文献来源：Maria Ida Maiorino, Giuseppe Bellastella, Katherine Esposito. Lifestyle modifications and erectile dysfunction: what can be expected? *Asian J Androl* 2015; 17: 5-10

3. 【特刊综述】青年男性器质性勃起功能障碍

40岁以下男性的勃起功能障碍（ED）曾被认为完全是心理性的。在过去几十年间，对勃起生理的深入理解以及诊断方法的改进，重塑了对ED及其病因的认识。虽然在年轻人群中心理性ED较为普遍，但至少15%~20%的患者有器质性原因。器质性ED已被证明是未来发病率及死亡率升高的预测因子。因此，所有性功能障碍患者应进行全面检查。通过详细的病史询问，查体及实验室检查后，就可以制定治疗计划。然而，对某些复杂的病例应进行更多针对性的检查。多数器质性ED的病因可归为血管源性，神经源性和内分泌原因。初步评价后根据临床线索提出具体的测

试，虽然测试的侵袭性及精确性有所不同，但可能不会影响治疗。所有的结果应被集成为临床图片，帮助诊断并指导治疗。

关键词：内分泌；勃起；男性；神经系统；器质性；血管

文献来源：Dimitri Papagiannopoulos, Narendra Khare, Ajay Nehra. Evaluation of young men with organic erectile dysfunction. *Asian J Androl* 2015; 17: 11-6

4. 【特刊综述】生物标记，勃起功能障碍和心血管风险预测：不断发展的新观点

许多循环和影像学标记与心血管风险密切相关。勃起功能障碍（ED）生物标记能进一步优化治疗方案。有证据表明对于没有动脉粥样硬化临床表现的ED患者，生物标记能提高风险预测能力。对ED人群的更好鉴别需要进一步的风险分层和随机试验来验证生物标记预测心血管疾病风险的能力，以达到生物标记的疾病预防作用。

关键词：勃起功能障碍；风险预测；生物标记

文献来源：Charalambos Vlachopoulos, Nikolaos Ioakeimidis, Christodoulos Stefanadis. Biomarkers, erectile dysfunction, and cardiovascular risk prediction: the latest of an evolving concept. *Asian J Androl* 2015; 17: 17-20

5. 【特刊综述】冠状动脉疾病后勃起功能障碍的临床意义：符合动脉尺寸的假说吗？

勃起功能障碍（ED）经常早于冠状动脉疾病（CAD）发生，成为亚临床血管疾病。因此ED的识别是一个“机会窗”，通过治疗心血管危险因素以预防冠脉疾病。动脉尺寸假说（ASH）提出了一个推定的机制来解释ED和CAD之间的关系。动脉粥样硬化是一种全身性疾病，因此，所有主要血管被影响的程度应该相同，但体内不同部位的症状很少在同一时间出现，这可能是由于相对较大的血管（如冠状动脉）而言，较小的血管（如阴茎动脉）不能耐受相同数量的血小板。若ASH假说为真，ED应在CAD之前发生。曾遇一个病例，患者在CAD之后及复发前发生ED，提示ED是一个血管进展的迟发标记。这一病例可能仍然符合ASH假说，本文对这种病例的原因进行了讨论。

关键词：勃起功能障碍；动脉尺寸假说；冠状动脉疾病

文献来源：Piero Montorsi, Paolo M Ravagnani, Charalambos Vlachopoulos. Clinical significance of erectile dysfunction developing after acute coronary event: exception to the rule or confirmation of the artery size hypothesis? *Asian J Androl* 2015; 17: 21-25

6. 【特刊综述】睾酮缺乏症和心血管疾病死亡率

两个被广泛报道的回顾性研究引起了对睾酮治疗增加血管疾病风险的关注。然而,方法和数据误差显示这两项研究对风险预测的可信度是不可靠的。其中一项显示半数接受睾酮治疗的男性患者不良反应的发生率降低,这是因为不可靠的统计学方法。作者随后承认严重的错误:混入了10%女性病人的数据。另一研究是医疗人员错误地将服用睾酮导致的急性心肌梗死和一般急性心肌梗死的自然发生率混淆。大量研究表明睾酮治疗的有效性,包括降低死亡率,急性心肌梗死预后风险和心肌梗死率,心血管疾病和内源性高睾酮水平所致的总体死亡率。随机对照试验证实睾酮对男性冠状动脉疾病和充血性心脏衰竭有益,睾酮缺乏男性中的一些心血管危险因素改善,如脂肪量和血糖控制。数据并不支持睾酮治疗与增加心血管风险或死亡相关的观点。相反,数十年的大量证据表明,低血清睾酮水平能增加风险,高内源性睾酮水平和睾酮疗法同样能降低心血管风险。

关键词: 心血管疾病; 死亡率; 心肌梗死; 风险; 中风; 睾酮

文献来源: Abraham Morgentaler. Testosterone deficiency and cardiovascular mortality. *Asian J Androl* 2015; 17: 26-31

7. 【特刊综述】性辅导和心血管疾病: 实用方法

心血管疾病患者与其配偶应向医护人员寻求性辅导,以维持性生活质量,但证据显示实际情况并非如此:只有少数心脏病患者接受了性咨询。这对这些夫妻在心理、生理和生活质量上产生了消极影响。他们可能做出一些不必要的决定:认为性生活风险太大而停止性生活。两项科研报告对医护人员在参与这个重要课题时提供了更多的指导。一个团队包括医生,护士,物理治疗师,康复人员,以及相信通过性辅导可使性功能得到完全康复的其他人员。另一团队则在性辅导中采用一些实例进行心理干预,实践证明可以成功。本文提供了可行性的策略和循证性的方法以对患者及其配偶进行评估和性辅导,对有心肌缺血、心脏衰竭和装有起搏器的患者也提供了具体辅导。

关键词: 心血管疾病; 医护人员; 康复; 性行为; 性辅导

文献来源: Elaine E Steinke, Tiny Jaarsma. Sexual counseling and cardiovascular disease: practical approaches. *Asian J Androl* 2015; 17: 32-9

8. 【特刊综述】腔内介入治疗血管性勃起功能障碍

过去一个世纪里,勃起功能障碍(ED)的治疗一直是一件引人关注的事情,涉及到泌尿、心血管以及手术领域的多个学科。随着ED与心血管疾病的相关性被充分证实,血管造影技术已被用来鉴别血管性阳痿。由于腔内血管药物洗脱支架植入术在治

疗冠状动脉疾病获得成功,采用该技术来治疗血管性ED已激起了医务人员的浓厚兴趣。最近报道了针对阴茎流入血管狭窄的男性,植入药物洗脱支架绕过病变处动脉已获得了较高的成功率。同样,血管内栓塞治疗静脉闭塞功能障碍也取得了惊人的手术成功率。然而,查阅文献发现动脉介入只推荐应用于治疗年轻的孤立性血管损伤的患者,通常为那些先前经历过创伤的患者。该手术的短期功能恢复没有达到最佳,长期疗效也有待进一步观察。总之,用微创方法治疗勃起功能障碍的希望仍然存在,但是在获得普遍认可之前仍需要进一步的研究。

关键词: 勃起功能障碍; 阳痿; 血管源性; 阴茎勃起

文献来源: Edward D Kim, Ryan C Owen, Gregory S White, Osama O Elkhalany, Cyrus D Rahnama. Endovascular treatment of vasculogenic erectile dysfunction. *Asian J Androl* 2015; 17: 40-3

9. 【综述】前列腺癌在东亚——十年来的发展现状

近年来,前列腺癌(PCa)已越发成为东亚地区的健康隐患。目前我们对于PCa的认识大部分来自基于西方人群的研究,而东、西方人群中的差异仍然存在。本文讨论并对比了十年来东亚与欧美国家PCa在流行病学、发病因素、疾病特征和诊疗预后等方面的状况。更多的亚洲证据表明,遗传和环境因素在PCa的发生发展中有重要的作用。生活方式、饮食西方化,医疗水平的提高与发病率的提升有一定的联系。诊疗方面的相关指南主要基于西方研究。十年来PCa的预后有了很大的改善,但不同地区疾病的诊断准确率,治疗有效率和不良反应发生率仍存在一定差异。为了能制定更加适合亚洲人的治疗策略,需要谨慎对待西方人群的相关研究结果。综上,本文展现十年来PCa的发展现状,为改善东亚地区前列腺癌的预防及疾病控制提供证据。

关键词: 亚洲人群; 诊断; 流行病学; 遗传学; 治疗预后

文献来源: Yao Zhu, Hong-Kai Wang, Yuan-Yuan Qu, Ding-Wei Ye. Prostate cancer in East Asia: evolving trend over the last decade. *Asian J Androl* 2015; 17: 48-57

10. 【原创论文】首次接受5型磷酸二酯酶抑制剂治疗的中国男性勃起功能障碍患者中比较枸橼酸西地那非和他达拉非治疗的开放、多中心、随机交叉研究

本研究旨在比较中国男性勃起功能障碍(ED)患者首次接受5型磷酸二酯酶(PDE5)抑制剂治疗时,西地那非和他达拉非治疗的选择偏爱、疗效和耐受性。本研究对中国男性ED患者偏爱20 mg他达拉非或100 mg西地那非进行了评估。4周基线评估后,383例合格患者随机接受20 mg他达拉非/100 mg西地那非序贯治疗或相反顺序给药治疗8周,在之后的8周延长期间患者自主选择治疗方案。采用PDE5抑制剂治疗偏爱问卷(PITPQ)

的问题1作为主要疗效指标, PITPQ问题2、国际勃起功能指数-勃起功能域(IIEF-EF)、SEP问题2和3, 及药品属性问卷分析次要疗效指标。350例男性患者(91%)完成了随机治疗阶段。8周的延长期治疗中, 242(69.1%)例患者偏爱20 mg他达拉非以及108(30.9%)例患者偏爱100 mg西地那非治疗($P<0.001$)。92(38%)例患者强烈偏爱他达拉非治疗以及37(34.3%)例患者强烈偏爱西地那非治疗。他达拉非和西地那非治疗组的SEP2、SEP3和IIEF-EF域评分均有所改善。偏爱他达拉非治疗的患者服药很长时间后可以发生勃起是偏爱他达拉非的主要原因。大于2%的不良反应只含头痛症状。西地那非和他达拉非治疗均有效且安全。在接受他达拉非和西地那非治疗后, 更多首次接受PDE5抑制剂治疗的中国男性ED患者偏爱他达拉非治疗。

关键词: 勃起功能障碍; 患者偏爱; 5型磷酸二酯酶抑制剂

文献来源: Wen-Jun Bai, Hong-Jun Li, Yu-Tian Dai, Xue-You He, Yi-Ran Huang, *et al.* An open-label, multicenter, randomized, crossover study comparing sildenafil citrate and tadalafil for treating erectile dysfunction in Chinese men naïve to phosphodiesterase 5 inhibitor therapy. *Asian J Androl* 2015; 17: 61-7

11. 【原创论文】光激酶C基因突变导致的大头精子畸形是阿尔及利亚男性不育症的最常见遗传因素

克氏综合征和Y染色体微缺失是过去针对男性不育症仅有的两项基因检测分析技术。北非男性经常出现两种罕见的畸形精子症: 大头和圆头精子畸形, 推荐进行AURKC和DPY19L2基因检测。对阿尔及利亚男性不育患者进行以上基因检测, 评估两种畸形精子症的患病率, 并与克氏综合征和Y染色体微缺失的频率进行比较。我们对阿尔及利亚君士坦丁市的Ibn Rochd医院辅助生殖中心进行不育症咨询的599名患者进行了回顾性研究, 其中404人存在精液参数异常现象。14人和7人分别患有典型的大头精子畸形或圆头精子畸形, 进而对这些患者进行了AURKC和DPY19L2基因分析显示, 11名大头精子畸形患者存在AURKC基因突变(79%), 相当于所有精液异常人群的2.7%。而5名圆头精子畸形患者, 相当于1.2%的不育症患者, 均存在DPY19L2基因缺失。通过比较, 我们预测该人群中克氏综合征和Y染色体微缺失的患病率分别是1.6%和0.23%。我们的研究表明AURKC基因突变较克氏综合征更常见, 它是导致北非男性不育的主要遗传因素。此外, 本文也预测了AURKC和DPY19L2基因缺陷发生率分别是Y染色体微缺失发生率的10倍和5倍。

关键词: 光激酶C; AURKC基因; DPY19L2基因; 圆头精子畸形; 卵胞浆内单精子注射; 不育症; 大头精子畸形

文献来源: Leyla Ounis, Abdelali Zoghmar, Charles Coutton, Leila Rouabah, Maroua Hachemi, *et al.* Mutations of the aurora kinase C gene causing macrozoospermia are the most frequent genetic cause of male infertility in Algerian men. *Asian J Androl* 2015; 17: 68-73

12. 【原创论文】经腹股沟及腹股沟下显微精索静脉曲张结扎术: 精索静脉曲张的最佳手术治疗方式的荟萃分析

以往精索静脉曲张各种治疗方法的荟萃分析存在不一致的结果。因此, 我们进行了多种干预措施的荟萃分析, 评估10种精索静脉曲张栓塞/硬化治疗方法的有效性和安全性, 包括腹腔镜、腹膜后开放、经腹股沟开放和腹股沟下开放静脉结扎, 腹股沟下显微和经腹股沟显微精索静脉曲张结扎术, 经皮静脉栓塞, Tauber顺行硬化, 硬化逆行和期待治疗(无处理)。我们系统回顾了从1966年至2013年8月的35个随机对照试验和观察性研究。经腹股沟、腹股沟下显微手术、腹股沟开放、腹腔镜精索静脉曲张结扎与期待治疗相比显著提高夫妻怀孕率(优势比[OR]分别为: 3.48, 2.68, 2.92和2.9)。与腹膜后开放手术相比, 经腹股沟显微手术显著提高患者的精子密度(平均差[MD]: 10.60, 95%CI: 1.92-19.60)并改善精子运动(MD: 9.09, 95%CI: 4.88-13.30)。经腹股沟下和腹股沟显微手术在复发率方面的表现优于开放腹膜后手术(OR分别为0.05, 0.06)。Tauber顺行硬化和腹股沟下显微精索静脉曲张结扎术的鞘膜积液形成的风险最低。与腹膜后开放精索静脉曲张术相比, 腹股沟显微精索静脉曲张结扎术的总的并发症率最低(OR =0.07, 95%CI: 0.02-0.19), 其次是腹股沟下显微(OR =0.09, 95%CI: 0.02-0.19)。经腹股沟显微和腹股沟下显微精索静脉曲张结扎术对提高患者怀孕率有良好的效果, 能显著增加精子数量, 并有着较低的并发症率。本文研究结果仍需要经过良好设计的随机对照临床研究进一步证实。

关键词: 荟萃分析; 精索静脉曲张; 精索静脉曲张结扎术

文献来源: Jun Wang, Shu-Jie Xia, Zhi-Hong Liu, Le Tao, Ji-Fu Ge, *et al.* Inguinal and subinguinal micro-varicocelectomy, the optimal surgical management of varicocele: a meta-analysis. *Asian J Androl* 2015; 17: 74-80

13. 【原创论文】一种治疗勃起功能障碍的新方法: 尾加压素-11受体的高亲和力受体激动剂的配体

尾加压素II(U-II)是一种通过G蛋白偶联受体发挥作用的环形多肽, 主要与心血管功能相关。同时, 尾加压素能量系统也与泌尿生殖道有关联。U-II能够松弛阴茎海绵体, 增加阴茎海绵体内压(ICP)。因此, 尾加压素II/尾加压素II受体(U-II/UTR)通路有可能成为治疗勃起功能障碍的新靶点。本研究中, 我们检测了两种新型UTR的高亲和力受体激动剂P5U(H-Asp-c[Pen-Phe-Trp-Lys-Tyr-Cys]-Val-OH)和UPG84(H-Asp-c[Pen-Phe-DTrp-Orn-(pNH2)Phe-Cys]-Val-OH)。通过测量大鼠的ICP, 分别比较了P5U、UPG84与U-II的作用。海绵窦内注射U-II(0.03-1 nmol)、P5U(0.03-1 nmol)、UPG84(0.03-1 nmol)能够增加ICP。与U-II相比, P5U可引起ICP的显著增加。每只大鼠注射0.1 nmol P5U与0.3

nmol U-II的效果相当。此外,最低剂量(0.03 nmol)的UPG84与最高剂量(1 nmol)的U-II具有相似的效果。而且我们发现UPG84比P5U更加有效。最低剂量(0.03 nmol)的P5U对ICP无影响,而同样剂量的UPG84则可引起大鼠阴茎明显勃起。此两种化合物对血压无影响,表明其具有更高的安全性。综上,UPG84和P5U可能为治疗勃起功能障碍开启一个新的视角。

关键词: 勃起功能障碍; 阴茎海绵体内压; 大鼠; 尾加压素-II; 尾加压素-II配体

文献来源: Roberta d'Emmanuele di Villa Bianca, Emma Mitidieri, Erminia Donnarumma, Ferdinando Fusco, Nicola Longo, *et al.* A new therapeutic approach to erectile dysfunction: urotensin-II receptor high affinity agonist ligands. *Asian J Androl* 2015; 17: 81-5

14. 【原创论文】MORN3: MEIG1的分子伴侣在小鼠生精细胞中的表达

哺乳动物精子发生由细胞发育和分化的精细过程组成。减数分裂基因1 (MEIG1) 在调节精子发生过程中起着重要作用。为探讨MEIG1的作用机制, 采用酵母双杂交筛选出可能与MEIG1发生作用的多个蛋白, 如MORN3蛋白。通过制备全长MORN3蛋白N端的特异性多克隆抗体, 分别在体外和体内研究MORN3的表达和定位。免疫荧光染色转染CHO细胞显示, MORN3定位在整个包浆。体内实验证实25kDa的MORN3蛋白仅在小鼠睾丸组织中表达, 且主要在出生后20天开始表达, 即主要表达于精子发生的第三阶段生精细胞变态期。在从成年野生型小鼠分离的混合睾丸细胞的整个生精细胞变态期, MORN3均表达于顶体, 在长形精子期该蛋白同时也在精子头表达。在Meig-1基因敲除小鼠中, MORN3总体表达水平和在顶体中的定位没有改变, 但在精子头的表达显著降低。以上研究表明MORN3作为MEIG1蛋白的分子伴侣, 可能是精子发生过程的另一个重要调节因子。

关键词: 顶体; 精子头; MORN3; 精子形成

文献来源: Ling Zhang, Xue-Jun Shang, Hong-Fei Li, Yu-Qin Shi, Wei Li, *et al.* Characterization of membrane occupation and recognition nexus repeat containing 3, meiosis expressed gene 1 binding partner, in mouse male germ cells. *Asian J Androl* 2015; 17: 86-93

15. 【原创论文】二期尿道成型术更适合于需要横断尿道板并伴有严重弯曲畸形的近段型尿道下裂

对于伴有严重阴茎弯曲的尿道下裂, 横断尿道板后是选择一期还是二期手术仍存在争议。这项回顾性研究比较评价了这两种方法的优劣。本研究共收集66例伴有严重阴茎弯曲的近端型尿道下裂的患者, 根据手术方式分成两组, 其中32例行一期手术 (Duckett), 34例行二期手术。一期和二期手术组的中位年龄分

别为7.5岁和11.0岁, 中位随访时间分别为28.5个月和35个月。所有患者术后尿道外口均位于龟头顶端。随访期间无患者出现阴茎弯曲复发, 患者及其家属对阴茎的长度和外观均满意。术后两组各有8例患者出现并发症, 两组间并发症率无统计学差异。一期手术尿道狭窄的远期并发症率高 (18.75% vs 0%)。在一期手术组中, 青春期前患者的并发症率显著低于青春后期患者 (10.52% vs 46.15%)。中期随访结果提示, 横断尿道板可有效矫正近端型尿道下裂合并的重度阴茎弯曲。考虑到一期手术组中较高的尿道狭窄发生率, 本文认为分期手术更适合伴有严重阴茎弯曲需要横断尿道板的近端型尿道下裂。

关键词: 阴茎弯曲; 近端型尿道下裂; 一期尿道成型术; 二期尿道成型术

文献来源: Da-Chao Zheng, Hai-Jun Yao, Zhi-Kang Cai, Jun Da, Qi Chen, *et al.* Two-stage urethroplasty is a better choice for proximal hypospadias with severe chordee after urethral plate transection: a single-center experience. *Asian J Androl* 2015; 17: 94-7

16. 【原创论文】希腊城市患者人群研究显示雌激素受体 (α 和 β 受体) 而非雄激素受体的表达水平与局限性晚期前列腺癌 (T3N0M0) 术后复发、进展和生存具有相关性

本文旨在研究一希腊城区局限性晚期前列腺癌 (T3N0M0) 根治术后患者人群, 评估雌激素受体 (α 和 β 受体) 和雄激素受体在术后生化复发、进展和死亡中的预后价值。本研究回顾性分析了100名行根治性前列腺切除术后期病理分期为T3N0M0的前列腺癌患者。患者平均年龄和随访期限分别为62岁和6年。使用组织化学评分方法对受体的免疫反应性进行半定量分析。依据患者术后的复发、进展和生存率指标评估 α 、 β 雌激素受体和雄激素受体的预后价值。结果显示雄激素受体和以上指标均无关联, 而 α 、 β 雌激素受体和预后均有相关性。单变量Cox回归分析显示预测因素中 α 雌激素受体表达增高与预后风险增高有显著相关性, β 雌激素受体增高与预后风险降低有显著相关性, 当联合 α 、 β 雌激素受体表达情况进行评估, α 雌激素受体高表达或 β 雌激素受体低表达的患者与 α 雌激素受体阴性表达合并 β 受体组织化学评分1.7以上的患者相比, 前列腺癌生化复发、进展或死亡的风险分别增加了6.03, 10.93和10.53倍。多因素Cox比例风险模型分析显示年龄、术前PSA水平、Gleason评分和雌激素受体是所有预后指标的独立预测因子。雌激素受体的表达水平是病理分期T3N0M0前列腺癌术后患者预后的重要预测因子。相比之下, 雄激素受体的预测价值有限。

关键词: 雄激素受体; α 雌激素受体; β 雌激素受体; 局限性晚期前列腺癌; 前列腺根治性切除术

文献来源: Georgios Megas, Michael Chrisofos, Ioannis Anastasiou, Aida Tsitlidou, Theodosia Choreftaki, *et al.* Estrogen receptor (α and β) but not androgen receptor expression is correlated with

recurrence, progression and survival in post prostatectomy T3N0M0 locally advanced prostate cancer in an urban Greek population. *Asian J Androl* 2015; 17: 98–105

17. 【原创论文】组织激肽释放酶7在前列腺癌组织中的低表达

近来有证据表明, 人组织激肽释放酶7基因 (*KLK7*) 在不同的肿瘤中存在不同的调控。本研究的目的是确定组织激肽释放酶7和*KLK7*基因在我们这项大样本量前列腺组织中的表达情况。从2010年8月到2012年12月, 共116例和92例患者以组织学方法分别被确诊为前列腺癌和良性前列腺增生症。我们用免疫组化、定量逆转录聚合酶链式反应 (RT-PCR) 和western blot的方法, 在mRNA和蛋白质层面上明确组织激肽释放酶7分别在良性增生前列腺和前列腺癌组织中的表达。并分析*KLK7* mRNA表达和临床病理学特征之间的关系。总计92例良性前列腺组织中的64例 (69.57%) 和116例恶性前列腺组织中的23例 (19.83%) 显示了组织激肽释放酶7阳性染色。两者之间有统计学显著性差异 ($P < 0.001$)。在前列腺癌组织中, *KLK7* mRNA较良性增生和正常前列腺组织中的表达显著降低。根据前列腺癌组织病理分类的不同, *KLK7* mRNA的表达也呈不同的表现方式。类似地, 我们的western blot蛋白分析提示了组织激肽释放酶7在前列腺癌组织中要较良性增生和正常前列腺组织的表达水平低。组织激肽释放酶7和*KLK7* mRNA在前列腺癌中的表达下调和低表达与前列腺癌的高Gleason评分和高前列腺特异性抗原水平密切相关。

关键词: *KLK7*; 组织激肽释放酶7; 前列腺癌; 前列腺特异性抗原

文献来源: Chong-Yu Zhang, Yu Zhu, Wen-Bin Rui, Jun Dai, Zhou-Jun Shen. Expression of kallikrein-related peptidase 7 is decreased in prostate cancer. *Asian J Androl* 2015; 17: 106–10

18. 【原创论文】来自中国中部城市武汉的1808名大学生精液质量评估

武汉是全球大学生人数最多的城市, 本研究对武汉在校大学生的精液质量进行了评估。研究对象为湖北省人类精子库2010–2013年招募的大学生捐精志愿者, 对1808名大学生的3616份精液参数进行了回顾性分析。运用每个志愿者两次精液检测的平均值和WHO标准 (第五版) 进行比较, 利用广义线性模型对影响精液质量的关键因素进行分析。结果发现精液体积的均值和中位数分别为3.0 ml和2.8 ml; 精子浓度分别为 $50.2 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ 和 $50.0 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$; 精子总数分别是 148.1×10^6 和 142.1×10^6 ; 精子活力分别为58.6% 和 60.0%。85.0%的志愿者所有精液参数均正常。分析发现季节和禁欲天数是影响精液参数的关键因素, 精子浓度在这四年的观察中明显降低, 这虽然不是精液质量降低的有力证据, 但是武汉大学生不容乐观的精液质量应该引起高度重视, 并且应该进一步对这种严峻的现状进行深入研究。

关键词: 精液质量; 精液分析; 捐精志愿者; 大学生

文献来源: Meng Rao, Tian-Qing Meng, Si-Heng Hu, Huang-Tao Guan, Qin-Yu Wei, *et al.* Evaluation of semen quality in 1808 university students, from Wuhan, Central China. *Asian J Androl* 2015; 17: 111–6

19. 【原创论文】8q24I1区与瓜德罗普岛 (法属西印度群岛) 的非洲裔加勒比男性前列腺癌进展的风险相关

基因组的多个区域, 尤其是位于 8q24的多态性已被证实与白种人的前列腺癌相关。8q24II区已被发现与非洲裔男性前列腺癌相关, 但在加勒比齿牙买加进行的研究结果却没有重复这一发现。对498例组织学证实的前列腺癌患者以及541例对照者, 检测位于8q24II区的rs16901979 的单核苷酸多态性, 所有患者及对照来自瓜德罗普岛的法属加勒比群岛非洲裔。rs16901979 的AA基因型及A等位基因与前列腺癌风险升高有关 (OR = 1.84, 95% CI = 1.26–2.69, $P = 0.002$; OR = 1.36, 95% CI = 1.13–1.64, $P = 0.001$)。将患者按照疾病侵袭性分型, 即Gleason评分分型, AC+AA基因型与高危Gleason评分相关 (OR = 1.79, 95% CI = 1.17–2.73, $P = 0.007$)。总的来说, rs16901979的A等位基因与瓜德罗普岛加勒比非洲裔男性前列腺癌的风险相关, 也第一次证实了这种变异与前列腺癌风险相关。

关键词: 非洲大陆血统人群; 侵袭性; 加勒比地区; 疾病遗传易感性; 前列腺癌

文献来源: Geraldine Cancel-Tassin, Marc Romana, Cecile Gaffory, Pascal Blanchet, Olivier Cussenot, *et al.* Region 2 of 8q24 is associated with the risk of aggressive prostate cancer in Caribbean men of African descent from Guadeloupe (French West Indies). *Asian J Androl* 2015; 17: 117–9

20. 【原创论文】采用UPOINT表型分类系统 (排尿症状、社会心理、器官特异性、感染、神经/系统性的、盆底肌疼痛) 治疗中国慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征 (CP/CPPS) 患者的一项前瞻性研究

在西方人群中, UPOINT表型系统已经被证明可以用来对CP/CPPS患者进行分类。为了证明该系统在中国CP/CPPS患者中的实用性和评价基于该系统的多模式治疗方案的效果, 我们开展了此项研究。中国CP/CPPS患者采用了基于UPOINT系统的多模式治疗方案并且6个月后进行复查。主要终点是患者治疗前后的美国国立卫生院-慢性前列腺炎症状指数 (NIH-CPSI) 评分至少有6分的下降。最终, 140名患者参加此次研究。对应排尿症状、社会心理的、器官特异性、感染、神经/系统性的、盆底肌疼痛6个因子, 阳性病人所占比例分别为59.3%, 45.0%, 49.3%, 22.1%, 37.9% 和56.4%。分类因子的个数与症状严重程度 (由NIH-CPSI评分所决定) 之间有相关性 ($r = 0.796, P < 0.001$)。此外, 表型因子数目与症状持续时间相关 ($r = 0.589, P < 0.001$)。经过至少6个月的

随访后, 75%的病人(105/140)经过治疗后得到改善。治疗前NIH-CPSI评分, 包括总评分和三个子评分均较治疗前明显改善: 疼痛评分从 10.14 ± 4.26 降低到 6.60 ± 3.39 , 排尿症状评分从 6.29 ± 2.42 降低到 3.63 ± 1.52 , 生活质量评分从 6.56 ± 2.44 降低到 4.06 ± 1.98 , 总分从 22.99 ± 7.28 降低到 14.29 ± 5.70 (all $P < 0.0001$)。我们的研究表明, 针对中国CP/CPPS患者的分类和指导治疗, UPOINT表型系统在临床上是可行。

关键词: 慢性盆腔疼痛综合征; 慢性前列腺炎; 药物治疗; 前瞻性研究; UPOINT表型分类系统

文献来源: Xiao Guan, Cheng Zhao, Zhen-Yu Ou, Long Wang, Feng Zeng, *et al.* Use of the UPOINT phenotype system in treating Chinese patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a prospective study. *Asian J Androl* 2015; 17: 120-3

21. 【原创论文】索非那新联合坦索罗辛缓释剂治疗男性下尿路症状的疗效与安全性的荟萃分析

本文对索非那新联合坦索罗辛缓释剂治疗下尿路症状患者的疗效及安全性进行荟萃分析。通过大量文献的筛选, 筛选出3项符合入选标准的随机对照试验来进行荟萃分析。主要评估指标包括IPSS评分、残余尿量(PVR)、最大尿流率(Qmax)、尿潴留(UR)、不良事件和药物相关的不良事件的发生率。通过对连续变量使用随机或固定效应模型和曼特尔-亨塞尔方法来评估尿潴留、不良事件和药物相关的不良事件的RR值。索非那新6mg联合坦索罗辛缓释剂与安慰剂组相比总IPSS评分、IPSS储尿评分、IPSS排尿评分、总的尿急和尿频评分(TUFS)、24小时排尿次数、24小时尿急次数减少的值分别为(-1.50 [-2.30, -0.70], $P=0.0002$), (-0.98 [-1.44, -0.52], $P < 0.0001$), (-0.70 [-1.32, 0.08], $P=0.03$), (-3.01 [-4.36, -1.65], $P < 0.0001$), (-1.03 [-1.36, -0.71], $P < 0.00001$), (-0.64 [-1.05, -0.22], $P=0.003$); 每次排尿量增加的值为(27.23 [21.25, 33.20], $P < 0.00001$)。索非那新9mg联合坦索罗辛缓释剂与安慰剂组相比总IPSS评分、IPSS储尿评分和TUFS, 24小时排尿次数, 24小时尿急次数减少的值分别为(-0.72 [-1.55, 0.12], $P=0.09$), (-0.71 [-1.18, -0.24], $P=0.003$), (-2.43 [-3.82, -1.05], $P=0.0006$), (-0.81 [-1.13, -0.48], $P < 0.00001$), (-0.54 [-0.99, -0.10], $P=0.02$); 每次排尿量增加值为(28.13 [21.97, 34.30], $P < 0.00001$)。索非那新6 mg联合坦索罗辛缓释剂与单独使用坦索罗辛缓释剂组相比TUFS、24小时排尿次数减少的值分别为(-1.57 [-2.78, -0.36], $P=0.01$), (-0.65 [-0.96, -0.35], $P < 0.0001$); 每次排尿量增加值为(21.11 [15.05, 27.18], $P < 0.00001$)。索非那新9 mg联合坦索罗辛缓释剂与单独使用坦索罗辛缓释剂组相比24小时排尿次数减少值为(-0.45 [-0.75, -0.15], $P=0.003$); 每次排尿量增加值为(23.88 [17.53, 30.22], $P < 0.00001$)。两个联合治疗组的耐受性良好, UR的发生率较低。与安慰剂组相比, 索非那新6 mg联合坦索罗辛缓释剂显著降低IPSS总分, 储尿和排尿症状。索非那新6 mg联合坦索罗辛缓释剂与单独使用坦索罗辛缓释剂相比明显减少了24小时排尿次数, 增加了每次排尿量, 而且耐受性良好。索非那新9 mg联合坦索罗辛缓释剂

效方面并不优于索非那新6 mg联合坦索罗辛缓释剂。

关键词: 索非那新; 坦索罗辛缓释剂; LUTS; 荟萃分析

文献来源: Ming-Chao Li, Zheng-Yun Wang, Jun Yang, Xiao-Lin Guo, Tao Wang, *et al.* Efficacy and safety of solifenacin plus tamsulosin oral controlled absorption system in men with lower urinary tract symptoms: a meta-analysis. *Asian J Androl* 2015; 17: 124-34

22. 【原创论文】经尿道等离子体前列腺电切术是一种治疗良性前列腺增生可靠的微创术式: 一项随机对照试验的荟萃分析

我们进行一项随机对照试验的荟萃分析来评估经尿道等离子体电切术(PKRP)和经尿道前列腺电切术(TURP)治疗良性前列腺增生的疗效性和安全性。我们检索了PubMed, Embase, Web of Science和Cochrane Library。对最大尿流率、国际前列腺症状评分、手术时间、留置导尿时间、冲洗量、住院时间和经尿道前列腺电切综合征、输血、血块凝结、尿潴留和尿道狭窄的风险率进行评估。TURP和PKRP两组在随访的1、3、6和12月的国际前列腺症状评分上无明显差异, 而PKRP组1月后的Qmax优于TURP组。PKRP组的经尿道前列腺电切综合征、输血和血块凝结的风险率更低, 且留置导尿时间和手术时间都短于TURP组。而冲洗量、住院时间, 尿潴留和尿道狭窄发生率无显著差异。总之, 我们的研究表明PKRP是可靠的且能够成为治疗BPH的一种微创术式。

关键词: 良性前列腺增生; 下尿路症状; 经尿道等离子体前列腺电切术; 经尿道前列腺电切术

文献来源: Kai Wang, Yao Li, Jing-Fei Teng, Hai-Yong Zhou, Dan-Feng Xu, *et al.* Transurethral plasmakinetic resection of the prostate is a reliable minimal invasive technique for benign prostate hyperplasia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Asian J Androl* 2015; 17: 135-42

23. 【原创论文】每日一次与按需使用乌地那非对治疗2型糖尿病患者勃起功能障碍的有效性和安全性比较

通过一项为期12周的多中心、随机、开放、平行组试验, 比较每日一次与按需使用乌地那非对治疗2型糖尿病患者勃起功能障碍的有效性和安全性。按需服用乌地那非200 mg能够改善勃起功能障碍的161名患者, 被随机分为200 mg按需治疗组($n=80$)和50 mg 每日一次组($n=81$), 两组分别接受相应治疗8周, 8周后停药并随访4周, 这些患者均通过性活动日志中Q2(插入成功率)和Q3(性交中保持勃起至完成性交的成功率)进行评估。主要的疗效指标是国际勃起功能问卷-勃起功能分级(IIEF-EFD)评分的变化。次要的疗效指标包括性活动日志Q2、Q3, 国际勃起功能问卷的Q3、Q4及其他部分, 全球评估问卷, 以及正常率(EFD ≥ 26)的变化。我们也对血管内皮细胞标志物进行了检测。经过8周的治疗, 两组的IIEF-EFD评分都得到改善($P < 0.0001$), 且两组之间没有显著的统计学差异。但这种改善并没有维持到无治疗随访期之后。次要的疗效指标也有类似的结果。在血管

内皮标志物方面, 两组之间无显著差异。患者对每日一次乌地那非具有更好的耐受性, 且两组之间药物不良反应以及不良事件方面无显著性差异。其中脸红和头痛是最常见的不良反应。这两种方案都能改善糖尿病患者的勃起功能障碍, 且均有良好的患者耐受性。乌地那非每日给药对糖尿病患者勃起功能障碍的治疗作用值得进一步研究。

关键词: 勃起功能障碍; 5型磷酸二酯酶抑制剂; 2型糖尿病; 乌地那非

文献来源: Soon Hyun Park, Sung Woo Park, Bong Yun Cha, Ie Byung Park, Kyung Wan Min, *et al.* Comparison of the efficacy and safety of once-daily dosing and on-demand use of udenafil for type 2 diabetic patients with erectile dysfunction. *Asian J Androl* 2015; 17: 143–8

24. 【原创论文】终末期肾衰竭男性患者血清中抗苗勒管激素水平降低

终末期肾病男性患者的生殖功能是受损的。紊乱的下丘脑-垂体-性腺轴及随后的性激素水平的调控是主要因素之一。我们的研究重点包括抗苗勒管激素(AMH)和抑制素B的水平。我们分析了20名平均年龄为40岁(26-48岁)、正在接受透析的男性患者的卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、催乳素、性激素结合球蛋白、睾酮、雌二醇、抗苗勒管激素及抑制素B的水平。对照组为144名平均年龄为32岁(19-44岁)的已婚育正常男性, 并使用多元线性回归分析其差异性。终末期肾病男性患者的催乳素平均值742 vs 210 mIE l⁻¹ (95% CI: 60.3–729), 黄体生成素平均值8.87 IE l⁻¹ vs 4.5 IE l⁻¹ (95% CI: 2.75–6.14), 雌二醇平均值89.7 vs 79.0 pmol l⁻¹ (95% CI: -1.31, -0.15) 均显著高于对照组。抗苗勒管激素平均值19.5 vs 47.3 pmol l⁻¹ (95% CI: -37.6, -11.6) 较对照组显著降低。卵泡刺激素、性激素结合球蛋白、抑制素B以及睾酮水平未见明显差异。在所有分析中, 睾丸支持细胞功能标志物抗苗勒管激素水平的下调最为显著, 其浓度较对照组下降近60%。结合黄体生成素升高的发现, 支持细胞功能的紊乱以及睾丸间质细胞的作用可能是导致终末期肾病男性患者生殖功能障碍的潜在机制。

关键词: 抗苗勒管激素; 慢性肾病; 终末期肾病; 不育症; 抑制素B; 性激素

文献来源: Dag Eckersten, Aleksander Giwercman, Anders Christensson. Male patients with terminal renal failure exhibit low serum levels of antimüllerian hormone. *Asian J Androl* 2015; 17: 149–53

25. 【原创论文】克氏综合征患者的睾丸实质异常: 一个有关肿瘤的问题? 40例连续患者的研究

克氏综合征(KS)是一种以染色体核型47, XXY为特征的高促性腺激素性腺功能减退症。一般而言, KS患者患睾丸肿瘤的风险与睾丸肿瘤的病因学理论是相关的; 尽管其风险似乎是低下的。我们评估了对KS患者通过影像学检查以及血清肿瘤标记物检测进行睾丸肿瘤筛查的必要性。从2009年12月至2013年1月, 共有40名KS患者参与了此项研究。在研究开始阶段、6个月以及随后每年对患者的血清乳酸脱氢酶(LDH), 甲胎蛋白(AFP)以及人绒毛膜促性腺激素β亚单位(beta-hCG)水平进行测定, 并行睾丸彩色多普勒超声检查。当睾丸超声提示微钙化、睾丸结节以及囊肿时行腹部磁共振检查。62%的患者有规则的睾丸回声, 37.5%出现不规则回声, 17.5%有微钙化和囊肿。87%出现规则的血管结构, 12.5%有精索静脉曲张, 12.5%的患者结节<1 cm, 但无患者结节大于1 cm。磁共振检查排除了所有伴睾丸微钙化、结节和囊肿的患者患睾丸肿瘤的可能性。随访未发现乳酸脱氢酶、甲胎蛋白、人绒毛膜促性腺激素β亚单位水平以及超声特征的显著改变。我们比较了有隐睾和无隐睾的克氏综合征患者血清肿瘤标记物水平以及其超声特征, 发现并无统计学差异。研究未在KS患者中发现睾丸肿瘤, 同时, 在选定的患者中, 睾丸超声、肿瘤标记物以及磁共振并不是鉴别良恶性病变的有效手段。

关键词: 睾丸超声; 甲胎蛋白; 人绒毛膜促性腺激素β亚单位; 乳酸脱氢酶; 腹部磁共振

文献来源: Giacomo Accardo, Gianfranco Vallone, Daniela Esposito, Filomena Barbato, Andrea Renzullo, *et al.* Testicular parenchymal abnormalities in Klinefelter syndrome: a question of cancer? Examination of 40 consecutive patients. *Asian J Androl* 2015; 17: 154–8

致谢: 本期特刊摘要的翻译工作得到了陈圣福、陈鑫、高勇、夏凯、贺大林、梁朝朝、姚兵、杨林等学者的协助, 在此表示由衷感谢!

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