



《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
电子版本阅读:
http://www.asiaandro.com
http://www.nature.com/aja

“精子数下降和全球雌激素污染: 20年来的经验和教训”特刊

本期特刊由著名国际男科学专家David J Handelsman和Trevor G Cooper担任客座主编, 邀请了十几位国际知名专家对精子数是否下降, 其是否对男性不育有影响, 其是否由雌激素污染引起等问题进行了评述。

特刊文章

- 见解 162 芬兰跟随全球趋势——芬兰人的精子质量
Helena E Virtanen, Sergey Sadov, Matti Vierula and Jorma Toppari
165 沉默的精子: 人造内分泌干扰物能破坏男性的生育能力吗?
Bradley D Anawalt
169 全球精液参数值的变化趋势
Harry Fisch and Stephen R Braun
174 无知不是福: 关于精液质量的决定因素, 我们知道的还太少
WCL Ford
179 受精之前精子数: 精子数量真的在下降吗?
Alexander W Pastuszak and Dolores J Lamb
184 精子危机: 什么危机?
Eberhard Nieschlag and Alexander Lerchl
187 精子数量真的下降了吗? 或者, 只是我们的着眼点改变了?
Allan A Pacey
191 内分泌干扰物和下降的精子数量: 经验教训!
Stephen Safe
195 有关欧洲精子数量和生育力下降的误解
Egbert R te Velde and Jens-Peter Bonde
199 关于“环境对男性生育的威胁”
Allen J Wilcox and Jens Peter E Bonde
201 电磁污染: 不育的另一个风险因素, 或是不相干的因素?
Alexander Lerchl
204 我们的精子数量下降了二十年: 现在怎么样了?
R John Aitken

常规文章

- 见解 218 前列腺特异性抗原筛查前列腺癌: 有利于高侵袭性前列腺癌患者
Hui-Jie Jia, Yang Li, Jin-Guo Wang, Ling Zhang, Hai-Tao Zhang, Xue-Jian Zhao and Masaaki Kuwahara
综述 221 酒精对男性生殖功能有何影响? 一个文献综述
Sandro La Vignera, Rosita A. Condorelli, Giancarlo Balercia, Enzo Vicari and Aldo E. Calogero
论著 226 肥胖与体重正常的前列腺癌患者中miR-21, miR-221 与miR-222表达与前列腺癌复发的关系
Ernest K. Amankwah, Evelyn Anegebe, Hyun Park, Julio Pow-Sang, Ardeshir Hakam and Jong Y. Park
231 骨转移前列腺癌病人升高的血清miR-141水平与增多的骨转移病变数相关
Hai-Liang Zhang, Xiao-Jian Qin, Da-Long Cao, Yao Zhu, Xu-Dong Yao, Shi-Lin Zhang, Bo Dai and Ding-Wei Ye
236 无临床症状前列腺癌的检出率随着前列腺活检的重复增加
Bumsoo Park, Seong S Jeon, Sung H Ju, Byong C Jeong, Seong I Seo, Hyun M Lee and Han YChoi
241 局限进展性前列腺癌病人耻骨后前列腺根治术的围手术期并发症: 与临床局限性前列腺癌的一个比较
Xu-Dong Yao, Xiao-Jun Liu, Shi-Lin Zhang, Bo Dai, Hai-Liang Zhang and Ding-Wei Ye
246 用PDE-5抑制剂治疗勃起功能障碍的男性患者中前列腺癌的发生率: 回顾性研究
Anthony H. Chavez, K. Scott Coffield, M. Hasan Rajab and Chanhee Jo
249 在一项以社区为基础的韩国大规模人群筛选队列研究中把血清前列腺特异性抗原作为前列腺体积和下尿路症状的一个预测指标
Dong Soo Park, Jong Jin Oh, Jae Yup Hong, Young Kwon Hong, Don Kyung Choi, In Hyuck Gong, Jin Ho Hwang and Sung Won Kwon
254 坦索罗辛改变左氧氟沙星在患急性细菌性前列腺炎的大鼠前列腺中的药代动力学
Guo-Dong Qin, Ming-Zhao Xiao, Yuan-Da Zhou, Jing Yang, Hai-Xia He, Yue He and Yang Zeng
261 大鼠孕期外源性邻苯二甲酸二丁酯和己烯雌酚暴露会改变子代雄性大鼠间质细胞发育
Richard Ivell, Kee Heng, Helen Nicholson and Ravinder Anand-Ivell
269 精索静脉曲张导致的睾丸功能障碍发病机理中TNF相关的凋亡诱导配体的角色
Orcun Celik, Omer Kutlu, Merih Tekcan, Ciler Celik-ozenci and Ismail Turker Koksak
275 用小的轻型轴向假体 (VIRILIS®) 和牛围心移植植物 (HYDRIX®) 进行佩罗尼氏症患者的海绵体整形术
Alessandro Zucchi, Mauro Silvani and Stefano Pecoraro
280 在泰国男性变性人(泰国人妖)中探索其功能性健康、心理健康及跨性别激素的使用
Louis J Gooren, Tanapong Sungkaew and Erik J Giltay
286 肛门生殖器距离与雌激素受体基因CAG重复序列的长度之间的关系
Michael L Eisenberg, Tung-Chin Hsieh, Alexander W Pastuszak, Matthew G McIntyre, Rustin C Walters, Dolores J Lamb and Larry I Lipshultz
290 NAC通过抑制内质网应激保护镉诱导的睾丸生殖细胞凋亡
Yan-Li Ji, Hua Wang, Cheng Zhang, Ying Zhang, Mei Zhao, Yuan-Hua Chen and De-Xiang Xu

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：

【特刊文章】

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 162-164

芬兰跟随全球趋势——芬兰人的精子质量
Helena E Virtanen, Sergey Sadov, Matti Vierula and Jorma Toppari (芬兰)

基于与欧洲其他国家人群精液质量的比较研究，芬兰人以精子质量高而闻名。然而也有研究显示，一般芬兰人群中年轻人的精子浓度只为可育男性平均水平的三分之二。芬兰年轻男性精子质量纵向随访发现，在1998年到2006年间，精子质量出现明显下降，暗示着芬兰跟随着男性生殖健康受损的全球趋势。

此摘要文献来源：

Helena E Virtanen, Sergey Sadov, Matti Vierula and Jorma Toppari. Finland is following the trend-sperm quality in Finnish men. *Asian J Androl* 2013;15: 162-164.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 165-168

沉默的精子：人造内分泌干扰物能破坏男性的生育能力吗？
Bradley D Anawalt (美国)

1992年，Skakkebaek领导的丹麦研究组开展了一项Meta分析，结果发现全球的平均精子数量下降，且睾丸癌、尿道下裂和隐睾的发生率增加。他们推测环境因素为致病原因。随后，他们的Meta分析因为方法上的许多缺陷饱受批评。然而，他们引起广泛争议的Meta分析和假设却激发了公众和科学界对男性生殖功能研究的兴趣，促进了在该领域进行更多科学和严谨的工作。随后的研究并没有令人信服地支持他们的假设。尽管如此，关键是要继续开展高质量的研究，以明确药物和人造污染物对男性生殖功能的影响。

此摘要文献来源：

Bradley D Anawalt. The silent spermatozoon: are man-made endocrine disruptors killing male fertility? *Asian J Androl* 2013;15: 165-168.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 169-173

全球精液参数值的变化趋势
Harry Fisch and Stephen R Braun (美国)

精液参数值全球衰减的说法并无科学的依据。我们总结了1992年的一篇有影响力的论文中某些分析方法的缺陷，并综述了1992年以来的相关研究。我们回顾了35篇精液质量随时间变化的主要研究，其中8篇（18109名男性）表明精液质量下降；21篇（112386名男性）表明精液质量没有变化，甚至上升；6篇研究（26007名男性）出现了模糊、矛盾的实验结果。精液参数值由于不同地域和时间上的不一致性提示我们需要进一步研究。

此摘要文献来源：

Harry Fisch and Stephen R Braun. Trends in global semen parameter values. *Asian J Androl* 2013;15: 169-173.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 174-178

无知不是福：关于精液质量的决定因素，我们知道的还太少
WCL Ford (英国)

出现对精子数量下降的反驳性观点一方面说明目前精液分析方法具有局限性，同时也说明我们关于基因和环境对男性精子数量的影响的认识不足。我们简要地讨论了世界卫生组织精液分析手册中可能的一些错误和一些被忽视的能影响精子数量的生物和环境因素。得出结论，我们需要一个大样本的精液分析研究以填补我们认识上的空白。

此摘要文献来源：

WCL Ford. Ignorance but not bliss: too little is known about the determinants of semen quality. *Asian J Androl* 2013;15: 174-178.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 179-183

受精之前计精子数：精子数量真的在下降吗？
Alexander W Pastuszak and Dolores J Lamb (美国)

九十年代早期以来，全球精子数量下降的说法一直存在着争议。从那以后，又有了很多新的研究，包括重新分析了原始的数据，结果表明精子的浓度随时间没有变化，甚至是增加的。在这篇综述中，我们讨论了1992年发表的一篇引发精子浓度是否下降的持续辩论的Meta分析，并谈到了过去20年间围绕这个话题专业人士的一些讨论。我们同时也强调了一些在评估精子浓度方面与1992年最初的报道结果不同的研究，并得出结论：还没有明确的证据能说明精子数量在下降，全球地理和环境对于精子数量的影响也尚不确定。

此摘要文献来源:

Alexander W Pastuszak and Dolores J Lamb. Counting your sperm before they fertilize: are sperm counts really declining? *Asian J Androl* 2013;15: 179-183.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 184-186

精子危机: 什么危机?

Eberhard Nieschlag and Alexander Lerchl (德国)

20年来所谓的“精子危机”在公众和学术界引起了恐慌。关于这个虚拟危机的研究已经反驳了它的存在,同时也揭示出了长期被忽视的男性生殖功能,表明需要有前瞻性的、长期的监测体系。

此摘要文献来源:

Eberhard Nieschlag and Alexander Lerchl. Sperm crisis: what crisis? *Asian J Androl* 2013;15: 184-186.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 187-190

精子数量真的下降了吗? 或者,只是我们的着眼点改变了?

Allan A Pacey (英国)

公众和科学界关于过去数十年中精液质量是否下降的争论主要起源于过去关于精液质量数据的回顾性分析。本文的主要观点是,基于50年代以来男科实验室的方法学发生了很大的变化,因此关于精液质量下降的结论也是站不稳脚跟的。在过去20到30年间,男科实验室的培训和能力都有了显著的发展,质量认证和质量控制也加强了,技术标准化也在连续的5版世界卫生组织精液分析手册的修订下有了重大的进步。有趣的是,到目前为止,唯一一个大型的回顾性研究发现精子浓度在过去15年中没有变化,精子数量也没有质的变化,这一结论与合理控制实验方法的情况是一致的。

此摘要文献来源:

Allan A Pacey. Are sperm counts declining? Or did we just change our spectacles? *Asian J Androl* 2013;15: 187-190.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 191-194

内分泌干扰物和下降的精子数量: 经验教训!

Stephen Safe (美国)

有很多因素会对精子的数量和质量产生影响。很多研究表明在过去的20年或50年并没有出现全球精子数量和质量下降,内分泌干扰物假说或睾丸发育不良综合征对精子数量下降的影响也遭到高度质疑。

此摘要文献来源:

Stephen Safe. Endocrine disruptors and falling sperm counts: lessons learned or not! *Asian J Androl* 2013;15: 191-194.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 195-198

有关欧洲精子数量和生育力下降的误解

Egbert R te Velde and Jens-Peter Bonde (荷兰, 丹麦)

2010年,权威的欧洲科学基金会(ESF)公布了关于男性生殖健康的科学政策简报,这与Carlsen等人撰写的一篇著名论文相呼应,即平均精子数量减少了50%。作者认为,在工业化国家中,男性生殖系统正受到环境化学物的影响。这可能会对后代的生殖能力造成深远的影响。但是,他们对精子质量和生育能力下降存在误解。虽然有理由关注环境污染的影响,但作者的悲观论调没有依据。

此摘要文献来源:

Egbert R te Velde and Jens-Peter Bonde. Misconceptions about falling sperm counts and fertility in Europe. *Asian J Androl* 2013;15: 195-198.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 199-200

关于“环境对男性生育的威胁”

Allen J Wilcox and Jens Peter E Bonde (美国, 丹麦)

环境污染物威胁人类生育力的可能性既是一个公众问题也是一个科学问题。环境因素对男性不育(精液参数)的影响是一个非常特殊的焦点问题,部分是由杀虫剂DBCP对睾丸功能的严重损伤引起的。尽管有大量的研究证实睾丸毒物(尤其通过胚胎接触研究内分泌扰乱成分的假定影响),但还是没有雄厚的证据说明其对人类的损害。这直接说明了研究人类生育力的难度。未来的生育力研究应该广泛地考虑到那些可能影响生育的所有环境污染来源。

此摘要文献来源:

Allen J Wilcox and Jens Peter E Bonde. On environmental threats to male infertility. *Asian J Androl* 2013;15: 199-200.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 201-203

电磁污染：不育的另一个风险因素，或是不相干的因素？
Alexander Lerchl（德国）

人类暴露于各种各样来源的射频电磁场（RFEMF）（如移动和无线电话，基站，电视和无线电收音机，无线网络适配器等）。至今，没有研究表明暴露于射频电磁场会对健康造成不利的影 响，从而引起癌症、睡眠失调、头疼等等。一些体内和体外的实验研究结果表明，暴露于射频电磁场会对男性不育造成负面的影响。当仔细分析这些研究的细节时，会发现许多问题，主要与没有正确运用剂量学和恰当的实验设计有关。由于种种原因，这类研究进行起来特别困难。这些实验需要由不同领域的专家们一起进行精心设计和操作。

此摘要文献来源：

Alexander Lerchl. Electromagnetic pollution: another risk factor for infertility, or a red herring? *Asian J Androl* 2013;15: 201-203.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(2): 204-207

我们的精子数量下降了二十年：现在怎么样了？
R John Aitken（澳大利亚）

糟糕的精子质量是人类与我们的祖先，灵长动物，共有的一个特点。这或许也是人类进化过程中传承下来的一部分特质。这一特点表明，在无数次的人口转变过程中，男性生育力没有经受过自然选择压力。将来，ART的广泛应用将进一步加重和恶化这一趋势，因为它破坏了人类在进化过程中自然地淘汰其基因群中低繁殖力基因的能力。环境污染可能正在影响男性生育力，但是，这些污染物的化学特性如何？它们的作用机制是什么？依然是未解之谜。

此摘要文献来源：

R John Aitken. Falling sperm counts twenty years on: where are we now? *Asian J Androl* 2013;15: 204-207.

【见解】

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 218-220

前列腺特异性抗原筛查前列腺癌：有利于高侵袭性前列腺癌患者

Hui-Jie Jia, Yang Li, Jin-Guo Wang, Ling Zhang, Hai-Tao Zhang, Xue-Jian Zhao and Masaaki Kuwahara（中国，美国，日本）

美国预防服务工作组（USPSTF）分析了前列腺特异性抗原在前列腺癌筛查中的优缺点。该组织主要基于前列腺、肺、直肠和卵巢的研究给出了“D”级推荐。该研究发现前列腺癌死亡率仅减少了一点点。然而，国际癌症研究机构的数据表明，前列腺癌的死亡率明显下降。为避免过度诊断和过度治疗，美国癌症学会已经改变了策略，更新了指南。USPSTF忽略了侵袭性前列腺癌在总前列腺癌中占30%多的比例。高侵袭性的前列腺癌可以通过结合前列腺特异性抗原(PSA)和Gleason分值诊断出来。我们希望USPSTF能够改变关于前列腺癌筛查的“D”级推荐。

此摘要文献来源：

Hui-Jie Jia, Yang Li, Jin-Guo Wang, Ling Zhang, Hai-Tao Zhang *et al.* Prostate-specific antigen screening for prostate cancer: benefits for patients with highly aggressive prostate cancer. *Asian J Androl* 2013;15: 218-220.

【综述】

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 221-225

酒精对男性生殖功能有何影响？一个文献综述

Sandro La Vignera, Rosita A. Condorelli, Giancarlo Balercia, Enzo Vicari, Aldo E. Calogero（意大利）

酒精被广泛使用，而其对男性生殖功能的影响仍然存在争议。多年来，已经有许多研究调查了酒精对精子参数和男性不育症的影响。本文综述了主要的临床前和临床证据。对实验动物进行的研究已经表明，富含乙醇的饮食会导致精子参数异常，导致很多改变，包括抑制生殖道，降低小鼠卵母细胞体外受精率。这些影响在停止酒精消费后是部分可逆的。大多数研究显示酒精对男性精子参数呈现负面影响。这已被报道与低睾酮血症和低于正常或升高的促性腺激素水平有关，暗示着一个联合中枢的、酒精产生的睾丸损害效应。然而，饮酒似乎并没有对生育有太大的影响，无论是在体外授精过程中还是在基于人口的研究中。最后，遗传背景和其他因素，饮酒相关情况会影响睾丸损害的程度。总之，饮酒与精子参数的恶化有关，且这种恶化在停止饮酒后部分可逆。

关键词：下丘脑-垂体-睾丸轴（HPT），精子参数，男性不育，精子发生，畸形精子症，酒精，生殖功能

此摘要文献来源：

Sandro La Vignera, Rosita A Condorelli, Giancarlo Balercia, Enzo Vicari and Aldo E Calogero. Does alcohol have any effect on male reproductive function? A review of literature. *Asian J Androl* 2013;15: 221-225.

【论著】

□ 前列腺疾病

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 226-230

肥胖与体重正常的前列腺癌患者中miR-21, miR-221与miR-222表达与前列腺癌复发的关系
Ernest K. Amankwah, Evelyn Anegebe, Hyun Park, Julio Pow-Sang, Ardeshir Hakam and Jong Y. Park (美国)

最近有报道发现某些miRNAs在肥胖和前列腺癌复发中都发挥重要, 但是这些miRNAs与肥胖前列腺癌患者的癌症复发的关系还没有相关报道。本研究通过28名复发和37名未复发前列腺癌患者, 研究了肥胖与miR-21, miR-221与miR-222表达之间的关系对前列腺癌复发的影响。用定量PCR测定miRNA的表达。COX比例风险模型调整过的就诊年龄、临床阶段、Gleason分值用来估计复发自由生存率的风险比例(HR)和95%置信区间(95% CI)。复发患者(78.6%)的miR-21表达明显比不复发患者(48.6%)低, 而且低表达的人数也多($P=0.014$)。这种差异在肥胖患者中尤其明显。多因素分析显示miR-21在肥胖患者中($HR=6.15$, $95\%CI=1.04-36.48$, $P=0.045$), 是一个独立的风险因素, 但在体重正常患者中($HR=1.28$, $95\%CI=0.30-5.49$, $P=0.74$)不是。未观察到miR-221和miR-222表达与复发之间的明显关联。总之, 我们的研究显示miR-21与前列腺根治术后的前列腺癌复发有关联, 同时miR-21的表达在复发与不复发之间的差异表达在肥胖患者中更明显。我们将来需要更大型的研究来证实这些初步的研究成果, 并且查明其相关机制。

关键词: 前列腺癌; 复发, miRNA, 肥胖, miR-21, miR-221, miR-222

此摘要文献来源:

Ernest K Amankwah, Evelyn Anegebe, Hyun Park, Julio Pow-Sang, Ardeshir Hakam *et al.* miR-21, miR-221 and miR-222 expression and prostate cancer recurrence among obese and non-obese cases. *Asian J Androl* 2013;15: 226-230.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 231-235

骨转移前列腺癌病人升高的血清miR-141水平与增多的骨转移病变数相关

Hai-Liang Zhang, Xiao-Jian Qin, Da-Long Cao, Yao Zhu, Xu-Dong Yao, Shi-Lin Zhang, Bo Dai, Ding-Wei Ye (中国)

前列腺癌患者最常见的转移部位是骨骼, 因此那些有利于检测和监控骨转移的非创伤性生化指标对于前列腺癌尤为重要。我们设计该研究检测血清miR-141在骨转移前列腺癌患者中的表达情况。我们收集56例患者的血清样本进行miR-141检测, 其中包括6例良性前列腺增生症(BPH), 20例局限性前列腺癌, 30例骨转移前列腺癌(激素未治性前列腺癌10例, 激素敏感前列腺癌10例, 激素抵抗性前列腺癌10例)。每例前列腺癌患者均行骨扫描检查评估骨转移病变的数量。特异性的TaqMan实时定量RT-PCR用于定量检测血清中的miR-141水平。结果显示, 血清miR-141在骨转移患者中的表达升高($P<0.001$)。良性前列腺增生与局限性前列腺癌患者的血清miR-141表达水平无统计学差异。Kendall双变量相关检验显示, Gleason评分和骨转移病灶数目与血清miR-141的表达水平相关(P 值分别为0.012和 <0.001)。Pearson双变量相关检验发现碱性磷酸酶(ALP)在骨转移患者中与血清miR-141水平呈正相关。miR-141表达水平与血清前列腺特异性抗原(PSA)表达水平无明确相关性。我们的结论是, 血清miR-141的水平在骨转移前列腺癌患者中表达升高; 血清miR-141水平越高, 骨转移病变的数目越多; 此外, 血清miR-141的水平与血清ALP水平相关, 但与血清PSA水平不相关。

关键词: 骨骼, 生物学标记, miRNA, 转移, 前列腺肿瘤, 血清

此摘要文献来源:

Hai-Liang Zhang, Xiao-Jian Qin, Da-Long Cao, Yao Zhu, Xu-Dong Yao *et al.* An elevated serum miR-141 level in patients with bone-metastatic prostate cancer is correlated with more bone lesions. *Asian J Androl* 2013;15: 231-235.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 236-240

无临床症状前列腺癌的检出率随着前列腺活检的重复增加

Bumsoo Park, Seong S Jeon, Sung H Ju, Byong C Jeong, Seong I Seo, Hyun M Lee and Han Y Choi (韩国)

为了验证, 临床无症状前列腺癌在多次前列腺活检后的检出率是不是高一些, 研究回顾性分析了2146名经一次以上前列腺活检检出的前列腺癌患者的记录。根据活检次数, 将患者分为5组, 组1进行了1次活检, 组2进行了2次活检, 组3进行了3次活检, 以此类推。这2146名患者中, 1956 (91.1%), 142 (6.6%), 38 (1.8%), 9 (0.4%)和1 (0.1%)名患者分别被归入组1, 组2, 组3, 组4, 和组5中。组4和组5因为患者数量太少, 被排除出本研究中。在研究的3组患者中, 年龄和PSA的水平无显著差异。三组中的临床无症状前列腺癌的检出率分别为201 (10.3%) (组1), 28 (19.7%) (组2)和9 (23.7%) (组3) ($P<0.001$)。多因素分析显示, 活检次数是检测出临床无症状前列腺癌的一个独立预测因素 ($OR=2.688$, 2次活检; $OR=4.723$, 3次活检)。总而言之, 做过1次以上活检的患者比仅做1次活检的患者更容易被诊断出临床无症状前列腺癌。然而, 患者可能有临床有症状前列腺癌的风险依然存在。所以, 在与患者确认是否要进行多次活检时要仔细平衡过度诊断和过度治疗与临床有症状前列腺癌之间的利弊。

关键词: 活检, 癌症早期检测, 前列腺癌, 临床无症状前列腺癌

此摘要文献来源:

Bumsoo Park, Seong-Soo Jeon, Sung-Ho Ju, Byong-Chang Jeong, Seong-Il Seo *et al.* Detection rate of clinically insignificant prostate cancer increases with repeat prostate biopsies. *Asian J Androl* 2013;15: 236-240.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 241-245

局限进展性前列腺癌病人耻骨后前列腺癌根治术的围手术期并发症: 与临床局限性前列腺癌的一个比较

Xu-Dong Yao, Xiao-Jun Liu, Shi-Lin Zhang, Bo Dai, Hai-Liang Zhang and Ding-Wei Ye (中国)

根治术对于前列腺癌, 尤其是临床局限性的前列腺癌来讲, 仍旧是一种有效的术式。近来, 根治术也越来越多地被用于治疗局限进展性前列腺癌。然而, 针对具有临床局限性或局限进展性的前列腺癌病人, 行根治术后, 其围手术期并发症结果的比较却鲜有报道。在本研究中, 我们深入分析了这两组病人行耻骨后前列腺癌根治术后的围手术期并发症。从2002年6月到2010年7月, 我们回

回顾性分析了379例在我院行耻骨后前列腺癌根治术的病人，其中临床局限性前列腺癌（T1a-T2c，第一组）196例，局限进展性前列腺癌（≥T3a，第二组）183例。总的并发症发生率为21.9%，低于其他研究所报道的结果。局限进展性前列腺癌的围手术期并发症发生率与临床局限性前列腺癌的发生率相似（26.2% vs. 17.8%， $P=0.91$ ）。研究结果表明，围手术并发症不能作为高风险的前列腺癌病人行根治术所要考虑的一个风险因素。

关键词：并发症，临床局限性前列腺癌，局限进展性前列腺癌，前列腺癌（PCa），前列腺切除术，耻骨后前列腺癌根治术（RRP）
此摘要文献来源：

Xu-Dong Yao, Xiao-Jun Liu, Shi-Lin Zhang, Bo Dai, Hai-Liang Zhang *et al.* Perioperative complications of radical retropubic prostatectomy in patients with locally advanced prostate cancer: a comparison with clinically localized prostate cancer. *Asian J Androl* 2013;15: 241-245.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 246-248

用PDE-5抑制剂治疗勃起功能障碍的男性患者中前列腺癌的发生率：回顾性研究
Anthony H. Chavez, K. Scott Coffield, M. Hasan Rajab, Chanhee Jo (美国, 沙特阿拉伯)

本研究比较了用PDE-5抑制剂治疗勃起功能障碍（ED）7年的男性患者和与这些患者年龄及各种风险因素相似的7年内不使用PDE-5抑制剂治疗ED的男性患者中前列腺癌发生率的情况。通过分析2000年到2006年的电子病例和数据库，以年龄在50至69岁，2000年前无前列腺癌病史的ED患者作为研究对象。这些患者被分为两组：2362名曾用PDE-5抑制剂治疗的男性和2612名不曾使用过该药物的男性。比较每组的人口数据。在研究期内：97名（4.1%）接受过PDE-5抑制剂治疗的ED患者被诊断出患了前列腺癌，在非PDE-5抑制剂治疗组中，258名（9.9%）被诊断出患了前列腺癌（ $P<0.0001$ ）。在非洲裔美国人中，接受PDE-5抑制剂治疗的比例比不用的比例高（10.5% vs. 7.1%， $P<0.0001$ ）。接受过PDE-5治疗的患者，其前列腺特异性抗原增高的比例比较低（10.0% vs. 13.1%， $P=0.0008$ ），但良性前列腺增生的比例比较高（38.4% vs. 35.1%， $P=0.0149$ ）。接受PDE-5抑制剂治疗ED的男性不易患前列腺癌（调整后的优势比为0.4，95% CI: 0.3-0.5， $P<0.0001$ ）。我们的研究数据表明：用PDE-5抑制剂治疗ED的男性倾向于不易患前列腺癌。还需要进行更多的研究。

关键词：勃起功能障碍（ED），PDE-5抑制剂，前列腺癌，前列腺肿瘤

此摘要文献来源：

Anthony H Chavez, K Scott Coffield, M Hasan Rajab and Chanhee Jo. Incidence rate of prostate cancer in men treated for erectile dysfunction with phosphodiesterase type 5 inhibitors: retrospective analysis. *Asian J Androl* 2013;15: 246-248.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 249-253

在一项以社区为基础的大规模韩国人群筛选队列研究中把血清前列腺特异性抗原作为前列腺体积和下尿路症状的一个预测指标
Dong Soo Park, Jong Jin Oh, Jae Yup Hong, Young Kwon Hong, Don Kyung Choi, In Hyuck Gong, Jin Ho Hwang, Sung Won Kwon (韩国)

为了评估血清前列腺特异抗原对前列腺体积及下尿路症状（由IPSS评分来表示）的预测功能，我们收集了2001年1月至2011年12月首次入选韩国前列腺健康协会筛选项目的男性患者资料。血清前列腺特异抗原水平大于 10 ng ml^{-1} 或年龄大于40岁的患者被剔除。因此，共34857人纳入了我们的研究，检测和估算所有患者的血清PSA，PV和IPSS。使用线性和年龄修正的多因素Logistic回归分析来评估PSA与PV或IPSS之间的潜在联系。PSA对估算PV及IPSS的预测价值通过ROC曲线下面积来评估。平均PV为29.9 ml，平均PSA水平为 1.49 ng ml^{-1} ，平均IPSS为15.4，PSA与PV之间有显著关系，在年龄修正后IPSS评分与PSA有显著相关性。PSA预测PV >20 ml, 25 ml和35 ml的AUC分别为0.722, 0.728和0.779。PSA预测IPSS>7, >13, >19的AUC分别为0.548, 0.536和0.537。在一项以社区为基础的大型筛选队列研究中，血清PSA是一个很强的PV预测指标。尽管PSA与IPSS也有着重要相关性，但PSA对截止水平以上的IPSS预测价值并不理想。需要通过进一步的前瞻性对照研究来明晰PSA与LUTS之间以及PSA与PV之间的确切相互作用。这些研究也许可以建议如何应用PSA来临床预测PV和IPSS。

关键词：下尿路症状，前列腺，前列腺特异抗原，前列腺体积

此摘要文献来源：

Dong Soo Park, Jong Jin Oh, Jae Yup Hong, Young Kwon Hong, Don Kyung Choi *et al.* Serum prostate-specific antigen as a predictor of prostate volume and lower urinary tract symptoms in a community-based cohort: a large-scale Korean screening study. *Asian J Androl* 2013;15: 249-253.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 254-260

坦索罗辛改变左氧氟沙星在患急性细菌性前列腺炎的大鼠前列腺中的药代动力学
Guo-Dong Qin, Ming-Zhao Xiao, Yuan-Da Zhou, Jing Yang, Hai-Xia He, Yue He, Yang Zeng (中国)

左氧氟沙星和 α_1 -肾上腺素受体阻滞剂联合用药是目前治疗细菌性和非细菌性前列腺炎的常用方法。该研究的主要目的是探讨联合用药时， α_1 -肾上腺素受体阻滞剂对急性细菌性前列腺炎模型大鼠各组织中左氧氟沙星药代动力学的影响。将96只急性细菌性前列腺炎模型大鼠随机分为实验组（坦索罗辛和左氧氟沙星联合用药组）和对照组（单用左氧氟沙星组），每组48只，分别在给药后0.125、0.25、0.5、1、2、4、8和12h每个时间点处死6只大鼠，采集两组动物的血液、肝脏、肾脏和前列腺制作组织匀浆，用高效液相色谱（HPLC）法测定各组织中左氧氟沙星的药物浓度，3p97软件计算药物动力学参数。结果表明实验组和对照组中血浆、肝脏和肾脏组织中左氧氟沙星的主要药代动力学参数，包括半衰期（ $t_{1/2}$ ）、达峰时间（ t_{peak} ）、清除率（CL）、最大药物浓度（ C_{max} ）和曲线下面积（ AUC_{0-12} ），均无明显差异（ $P>0.05$ ）；而在前列腺组织中，坦索罗辛明显提高了左氧氟沙星的最大药物浓度（ C_{max} ）、延长了药物半衰期（ $t_{1/2}$ ），且降低了药物清除率（CL）（ $P<0.05$ ）。因此，该研究结果表明联合用药时坦索罗辛可能增强左氧氟沙星在治疗细菌性前列腺炎时的疗效，而对其在肝脏和肾脏组织中的药物浓度无明显影响。

关键词: 大鼠, 前列腺炎, 抗生素药代动力学, α 1肾上腺素

此摘要文献来源:

Guo-Dong Qin, Ming-Zhao Xiao, Yuan-Da Zhou, Jing Yang, Hai-Xia He *et al.* Tamsulosin alters levofloxacin pharmacokinetics in prostates derived from rats with acute bacterial prostatitis. *Asian J Androl* 2013;15: 254-260.

□ 男性生育

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 261-268

大鼠孕期外源性邻苯二甲酸二丁酯和己烯雌酚暴露会改变子代雄性大鼠间质细胞发育
Richard Ivell, Kee Heng, Helen Nicholson, Ravinder Anand-Ivell (德国)

孕期外源性雌激素和邻苯二甲酸酯类暴露会导致雄性早期生殖发育畸形, 从而导致男性睾丸源性生殖障碍综合征的出现。然而, 对于受孕初期和哺乳期暴露是否会影响子代间质细胞表型还不清楚。本文检测了SD大鼠孕期和哺乳期邻苯二甲酸二丁酯和己烯雌酚短期暴露后, 其雄性子代出生后的一些睾丸参数。在整个研究过程中, 子代保持了良好的健康状态。母鼠给予外源性物质后, 其子代的间质细胞的特定基因表达发生了改变。尤其是在青春期的中期, 这些化合物致使血清中INSL3的浓度迅速达到峰值。这一效果部分是由于两种外源性物质对青春期大鼠睾丸间质细胞分化有特定的作用。总之, 以上这些实验结果表明孕期某些外源性物质暴露能够影响成年型间质细胞群体的发育, 这可能是通过影响睾丸间质干细胞群实现的。

关键词: 己烯雌酚, INSL3, 睾丸间质细胞, 邻苯二甲酸酯, 青春期, 睾丸

此摘要文献来源:

Richard Ivell, Kee Heng, Helen Nicholson and Ravinder Anand-Ivell. Brief maternal exposure of rats to the xenobiotics dibutyl phthalate or diethylstilbestrol alters adult-type Leydig cell development in male offspring. *Asian J Androl* 2013;15: 261-268.

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 269-274

精索静脉曲张导致的睾丸功能障碍发病机理中TNF相关的凋亡诱导配体的角色
Orcun Celik, Omer Kutlu, Merih Tekcan, Ciler Celik-ozenci, Ismail Turker Koksakal (土耳其)

不育男性中频发的精索静脉曲张备受关注, 面向治疗的分子水平的研究也随之增加。本研究的目的是探讨大鼠模型中肿瘤坏死因子相关凋亡诱导配体 (TRAIL) 及其受体在精索静脉曲张引起的睾丸功能障碍中的作用。大鼠被随机分为三组: 对照组, 假手术组和精索静脉曲张组。部分结扎左肾静脉与左睾丸构建大鼠精索静脉曲张模型。对手术13周后的大鼠进行分析。睾丸细胞内DNA片段程度用末端脱氧核苷酸转移酶的脱氧尿苷三磷酸缺口末端标记法 (TUNEL) 检测。用约翰逊得分评估肾小管退化情况。用免疫组化和Western blot技术检测TRAIL及其受体的表达。检测了细胞凋亡指数, 约翰逊得分, TRAIL和TRAIL受体的表达。数据以平均值±标准偏差 (s.d.) 表示, 并用计算机软件进行了分析。用Kruskal-Wallis和Dunn's多重比较试验进行数据分析。与假手术组和对照组相比, 精索静脉曲张的大鼠生殖细胞凋亡指数增加 ($P = 0.0031$), 约翰逊得分显著下降 ($P < 0.0001$)。免疫组化和Western blot分析表明, 精索静脉曲张后, 生殖细胞中的TRAIL-R1和TRAIL-R4的表达增加, TRAIL-R2的表达下降。在TRAIL和TRAIL-R3受体的表达上, 各组间没有显著差异。这一研究结果表明, TRAIL及其受体可能在精索静脉曲张引起的睾丸功能障碍的发病机制中有潜在的作用。

关键词: 细胞凋亡, 不育, 肿瘤坏死因子相关凋亡诱导配体 (TRAIL), 睾丸, 精索静脉曲张

此摘要文献来源:

Orcun Celik, Omer Kutlu, Merih Tekcan, Ciler Celik-Ozenci and Ismail T Koksakal. Role of TNF-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) in the pathogenesis of varicocele-induced testicular dysfunction. *Asian J Androl* 2013;15: 269-274.

□ 男性性功能

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 275-279

用小的轻型轴向假体 (VIRILIS I[®]) 和牛围心移植 (HYDRIX[®]) 进行佩罗尼氏症患者的海绵体整形术
Alessandro Zucchi, Mauro Silvani and Stefano Pecoraro (意大利)

Austoni 和 Egydio开创的治疗佩罗尼氏症的手术方法主要基于几何学原理。本文主要报道我们对Austoni方法进行的改进以及我们的多中心经验, 同时提供一些技巧和要诀, 使得该方法操作起来更容易。手术在意大利的三个研究所分别进行。我们用牛围心胶原基质片 (Hydrix[®]) 植入了小的轻型轴向假体 (VIRILIS I[®], Ø 7 Fr.) 以遮盖白膜上的损伤。行此手术的患者为2005年9月到2010年1月间的60名患者, 平均年龄为58岁 (范围: 44-76岁)。术后, 轴平均伸长了2cm (range 1.2-2.3 cm), 阴茎的反屈畸形完全被修复了。39名患者的性功能在60天后恢复, 14名在90天后, 7名在120天后。IIEF分值术前为15.5, 术后12个月和24个月后, 升高到23。与自然性交 (80%以上的夫妇) 和阴茎自然长度和围长有关的VAS分值结果也非常好。这种轻型移植主要是植入自然勃起时的海绵体组织的少量空间。这种方法简单易学易操作, 心包膜的使用也加快了手术速度, 因复杂的反屈畸形而引起的包膜损伤也被修复了。

关键词: 移植, 阴茎, 心包移植, 佩罗尼氏症, 假体

此摘要文献来源:

Alessandro Zucchi, Mauro Silvani and Stefano Pecoraro. Corporoplasty with small soft axial prostheses (VIRILIS I[®]) and bovine pericardial graft (HYDRIX[®]) in Peyronie's disease. *Asian J Androl* 2013;15: 275-279.

□ 其他

《亚洲男性学杂志》2013; 15 (2): 280-285

在泰国男性变女性变性人(泰国人妖)中探索其功能性健康、心理健康及跨性别激素的使用
Louis J Gooren, Tanapong Sungkaew and Erik J Giltay (荷兰, 泰国)

变性人有时候服用跨性别的激素是没有遵循医嘱的。我们研究了泰国的城市清迈中男性变女性变性人(泰国人妖)的跨性别激素的使用,以及他(她)们的功能性健康,心理健康情况。六十名泰国人妖被采访有关他(她)们使用跨性别激素以及他(她)与家庭成员之间的关系。同时,分别完成了修订版的生活取向测验以评定其乐观人格,社会功能的问卷,以及简易的健康调查36(SF-36)。同时,他(她)们被按照以下标准分为三类:从来不穿着异性的服装,有时候穿着异性的服装和经常穿着异性的服装。在这六十名受试者中,有四十四位服用跨性别激素有很长时间(9.7±6.1年)。他(她)们服用激素与想持久的穿着异性的服装有关,与功能性健康和心理健康无关。有50%的受试者过度的服用常用口服避孕药。有三个人注射了超过推荐剂量的雌激素。这些受试者的自我认可的比例很高,达到了83%,而不认可自己的人仅为17%,并且认可与不认可自己都和持续穿着异性的服装无关。这些人被父母和兄弟姐妹认可的比例也很高,分别为85%和89%。持续的穿着异性的服装对于乐观程度的评分,简易的健康调查36(SF-36)的评分和社会功能没有影响。被自己和父母接受和认可似乎没有影响大部分的功能健康和心理健康,然而不被兄弟姐妹接受会在社会功能和一般心理健康分量表上产生较低的分。压力因素趋向于包括身体方面的因素,而非社会的因素。总之,没有遵循医嘱的服用跨性别的激素在泰国人妖中很普遍,并且有50%的受试者过度的服用了激素。人妖在自己和父母中的接受程度比较高,但是在兄弟姐妹中的认可度不高。今后需要更多的策略去更加合理的使用跨性别的激素。

关键词: 变性, 跨性别的激素, 功能性健康, 乐观, 健康, 泰国男性变女性变性人(泰国人妖)

此摘要文献来源:

Louis J Gooren, Tanapong Sungkaew and Erik J Giltay. Exploration of functional health, mental well-being and cross-sex hormone use in a sample of Thai male-to-female transgendered persons (kathoeyes). *Asian J Androl* 2013;15: 280-285.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(2): 286-289

肛门生殖器距离与雄激素受体基因CAG重复序列长度之间的关系
Michael L Eisenberg, Tung-Chin Hsieh, Alexander W Pastuszak,
Matthew G McIntyre, Rustin C Walters, Dolores J Lamb and Larry I Lipshultz (美国)

肛门生殖器距离被用来定义在生殖发育过程中男性化的程度,较短的长度一般与女性化和男性不育有关。雄激素受体的第一个外显子包括胞嘧啶-腺嘌呤-鸟嘌呤(CAG)重复序列的多态序列,较长的CAG重复序列与降低的雄激素受体功能有关。我们试图去确定肛门生殖器距离是否与雄激素受体基因CAG重复序列的长度有关。我们评估了来自同一个机构泌尿科的具有代表性和前瞻性的一个男子群组。肛门生殖器距离(后阴囊与肛外缘之间的距离)以及阴茎长度都进行了测量。桑格DNA序列分析用来确定CAG重复序列的长度。195名男子的肛门生殖器距离与雄激素受体基因CAG重复序列的长度被确定下来。经过未经调整的分析,CAG重复序列的长度与阴茎长度($P=0.17$)和肛门生殖器距离($P=0.31$)之间没有线性关系。然而,经过分组人口分析,那些CAG重复序列长度较长(>26)的男子,与CAG重复序列长度较短的男子相比,明显具有较短的肛门生殖器距离。例如,肛门生殖器的平均距离为41.9 vs. 32.4 mm时,相对应的CAG重复序列的长度为 ≤ 26 vs. >26 ($P=0.01$)。此外,当以受试者的肛门生殖器距离为基础进行分析时,那些肛门生殖器距离比平均值(40 mm)短的男子,与肛门生殖器距离高于40 mm的男子相比,都具有较长的CAG重复序列的长度($P=0.02$)。总体而言,没有发现肛门生殖器距离与雄激素受体基因CAG重复序列的长度之间有线性的关系。

关键词: 肛门生殖器距离, 雄激素受体, 生殖器, 阴茎长度, 会阴

此摘要文献来源:

Michael L Eisenberg, Tung-Chin Hsieh, Alexander W Pastuszak, Matthew G McIntyre, Rustin C Walters *et al.* The relationship between anogenital distance and the androgen receptor CAG repeat length. *Asian J Androl* 2013;15: 286-289.

《亚洲男性学杂志》2013; 15(2): 290-296

NAC通过抑制内质网应激保护镉诱导的睾丸生殖细胞凋亡
Yan-Li Ji, Hua Wang, Cheng Zhang, Ying Zhang, Mei Zhao, Yuan-Hua Chen, De-Xiang Xu (中国)

镉是一种生殖毒物,能够诱导睾丸生殖细胞凋亡。最新的研究发现内质网应激参与了镉诱导的睾丸生殖细胞凋亡。本研究采用抗氧化剂N-乙酰半胱氨酸(NAC)探讨其对镉诱导的睾丸内质网应激与生殖细胞凋亡的影响。研究结果显示NAC预处理能明显减轻镉诱导的睾丸生殖细胞凋亡。糖调节蛋白78(GRP78)是重要的内质网特异性分子伴侣,NAC显著下调镉诱导的GRP78的表达。翻译起始因子(eIF2 α)是内质网应激PERK信号通路下游的靶分子,而NAC预处理明显降低镉诱导的eIF2 α 蛋白的磷酸化。此外,NAC能阻断镉诱导的X盒结合蛋白1(XBP1)mRNA的激活。上述结果提示抗氧化剂NAC减轻镉诱导的睾丸内质网应激和非折叠蛋白反应。c-Jun氨基末端激酶(JNK)与C/EBP同源蛋白(CHOP)是内质网应激介导的凋亡信号通路的两个重要分子,NAC几乎完全阻断镉诱导的JNK蛋白磷酸化与CHOP的表达,提示NAC预处理能够通过抑制内质网应激保护镉诱导的睾丸生殖细胞凋亡。

关键词: NAC, 镉, 睾丸, 凋亡, 内质网应激, 非折叠蛋白反应

此摘要文献来源:

Yan-Li Ji, Hua Wang, Cheng Zhang, Ying Zhang, Mei Zhao *et al.* N-acetylcysteine protects against cadmium-induced germ cell apoptosis by inhibiting endoplasmic reticulum stress in testes. *Asian J Androl* 2013;15: 290-296.

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