



首页

最新一期

期刊动态

过刊浏览

医学视频

在线投稿

期刊检索

期刊订阅

合作科室

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

## 精子顶体反应及其临床应用价值的研究进展

郭小桥, 余波澜, 刘见桥, 孙筱放

510150 广州医学院第三附属医院广东省普通高校生殖与遗传重点实验室

孙筱放, Email:xiaofangsun@hotmail.com

国家自然科学基金(31171229);NSFC-广东联合基金(U1132005)

关键词: 精子顶体反应

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 郭小桥, 余波澜, 刘见桥, 孙筱放. 精子顶体反应及其临床应用价值的研究进展[J/CD]. 中华临床 (12): 5446-5448. [复制](#)

### 参考文献:

- [1] 李媛. 人类辅助生殖技术. 北京: 科学出版社, 2008.
- [2] Abu DA, Franken DR, Hoffman B, et al. Sequential analysis of sperm functional as fertilisation: a pilot study. *Andrologia*, 2012, 44:175-181. :[\[PubMed\]](#)
- [3] Bedford JM. Site of the mammalian sperm physiological acrosome reaction. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2011, 108:4703-4704. :[\[PubMed\]](#)
- [4] Lamb DJ. Semen analysis in 21st century medicine: the need for sperm function. *Androl*, 2010, 12:64-70. :[\[PubMed\]](#)
- [5] Patrat C, Serres C, Jouannet P. The acrosome reaction in human spermatozoa. *Biol Reprod*, 2006, 74:266. :[\[PubMed\]](#)
- [6] Bhandari B, Bansal P, Talwar P, et al. Delineation of downstream signalling components of the acrosome reaction mediated by heat solubilized human zona pellucida. *Reprod Biol Endocrinol*. :[\[PubMed\]](#)
- [7] Gupta SK, Bhandari B, Shrestha A, et al. Mammalian zona pellucida glycoproteins: their function during fertilization. *Cell Tissue Res*, 2012, 349:665-678. :[\[PubMed\]](#)
- [8] Gupta SK, Bhandari B. Acrosome reaction: relevance of zona pellucida glycoproteins. *Androl*, 2011, 13:97-105. :[\[PubMed\]](#)

### 期刊导读

7卷13期 2013年7月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

### 期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

### 作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

## 编委会

### 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

[9] Oren-Benaroya R, Orvieto R, Gakamsky A, et al. The sperm chemoattractant secreted by granulosa cells is progesterone. *Hum Reprod*, 2008, 23:2339–2345. :[\[PubMed\]](#)

[10] Teves ME, Guidobaldi HA, Ustas DR, et al. Molecular mechanism for human sperm chemotaxis by progesterone. *PLoS One*, 2009, 4:e8211. :[\[PubMed\]](#)

[11] Blengini CS, Teves ME, Ustas DR, et al. Human sperm pattern of movement during chemotaxis: orientation towards a progesterone source. *Asian J Androl*, 2011, 13:769–773. :[\[PubMed\]](#)

[12] Sagare-Patil V, Galvankar M, Satiya M, et al. Differential concentration and effects of progesterone on kinase activity, hyperactivation and acrosome reaction in human spermatozoa. *Int J Androl*, 2012, 35:633–644. :[\[PubMed\]](#)

[13] Lishko PV, Botchkina IL, Kirichok Y. Progesterone activates the principal  $Ca^{2+}$  channel in human sperm. *Nature*, 2011, 471:387–391. :[\[PubMed\]](#)

[14] Strünker T, Goodwin N, Brenker C, et al. The CatSper channel mediates progesterone-induced  $Ca^{2+}$  influx in human sperm. *Nature*, 2011, 471:382–386. :[\[PubMed\]](#)

[15] Publicover SJ, Giojalas LC, Teves ME, et al.  $Ca^{2+}$  signalling in the control of sperm chemotaxis and guidance in mammalian sperm. *Front Biosci*, 2008, 13:5623–5637. :[\[PubMed\]](#)

[16] Liu DY, Baker HW. Calcium ionophore-induced acrosome reaction correlates with sperm motility in vitro in patients with teratozoospermic semen. *Hum Reprod*, 1998, 13:905–910. :[\[PubMed\]](#)

[17] Burrello N, Vicari E, D'Amico L, et al. Human follicular fluid stimulates the acrosome reaction by interacting with the  $\gamma$ -aminobutyric acid receptors. *Fertil Steril*, 2004, 82:1033–1037. :[\[PubMed\]](#)

[18] Marín-Briggiler CI, Vazquez-Levin MH, Gonzalez-Echeverría F, et al. Effect of Acrosome Reaction Present in Human Follicular Fluid upon the Acrosome Reaction and Sperm-Zonapellucida Binding. *Reprod Immunol*, 2003, 50:209–219. :[\[PubMed\]](#)

[19] Munuce MJ, Caille AM, Botti G, et al. Modulation of human sperm function by follicular fluid. *Andrologia*, 2004, 36:395–401. :[\[PubMed\]](#)

[20] Shi QX, Yuan YY, Roldan ER.  $\gamma$ -Aminobutyric acid (GABA) induces the acrosome reaction in human spermatozoa. *Mol Hum Reprod*, 1997, 3:677–683. :[\[PubMed\]](#)

[21] Arcelay E, Salicioni AM, Wertheimer E, et al. Identification of proteins undergoing tyrosine phosphorylation during mouse sperm capacitation. *Int J Dev Biol*, 2008, 52:463–472. :[\[PubMed\]](#)

[22] Signorelli J, Diaz ES, Morales P. Kinases, phosphatases and proteases during sperm capacitation. *Cell Tissue Res*, 2012, 349:765–782. :[\[PubMed\]](#)

[23] Florman HM, Jungnickel MK, Sutton KA. Regulating the acrosome reaction. *Int J Dev Biol*, 2008, 52:505–510. :[\[PubMed\]](#)

[24] Visconti PE. Understanding the molecular basis of sperm capacitation through genomics. *Natl Acad Sci U S A*, 2009, 106:667–668. :[\[PubMed\]](#)

[25] Abou-haila A, Tulsiani DR. Signal transduction pathways that regulate sperm capacitation and acrosome reaction. *Arch Biochem Biophys*, 2009, 485:72–81. :[\[PubMed\]](#)

- [26] Agarwal A, Bragais FM, Sabanegh E. Assessing sperm function. Urol Clin North Am. [\[PubMed\]](#)
- [27] Aitken RJ. Sperm function tests and fertility. Int J Androl, 2006, 29:69-75. :[\[PubMed\]](#)
- [28] Nixon B, Aitken RJ, McLaughlin EA. New insights into the molecular mechanisms of sperm-egg interaction. Cell Mol Life Sci, 2007, 64:1805-1823. :[\[PubMed\]](#)
- [29] Wisner A, Sachar S, Ghetler Y, et al. Assessment of sperm hyperactivated motility: a reaction can discriminate the use of spermatozoa for conventional in vitro fertilisation or intracytoplasmic sperm injection: Preliminary results. Andrologia, 2013 Jan 28. :[\[PubMed\]](#)
- [30] Katsuki T, Hara T, Ueda K, et al. Prediction of outcomes of assisted reproduction using the calcium ionophore-induced acrosome reaction. Hum Reprod, 2005, 20:469-475. :[\[PubMed\]](#)
- [31] Makkar G, Ng EH, Yeung WS, et al. The significance of the ionophore-challenged acrosome reaction in the prediction of successful outcome of controlled ovarian stimulation and intrauterine insemination. Hum Reprod, 2003, 18:534-539. :[\[PubMed\]](#)
- [32] Esterhuizen AD, Franken DR, Lourens JG, et al. Clinical importance of zona-pellucida-acrosome reaction and its predictive value for IVF. Hum Reprod, 2001, 16:138-144. :[\[PubMed\]](#)
- [33] Liu DY, Baker HW. Disordered zona pellucida-induced acrosome reaction and failed fertilization in patients with unexplained infertility. Fertil Steril, 2003, 79:74-80. :[\[PubMed\]](#)

## 综 述

### 肠黏膜屏障与炎症性肠病关系研究进展

李林静, 李治国, 郝卉杰, 石朝阳, 冯百岁. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(12):5439-5442.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### 小胶质细胞在颅脑外伤后胶质瘢痕形成过程中的作用

尹义国, 孙兆良, 冯东福. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(12):5443-5445.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### 精子顶体反应及其临床应用价值的研究进展

郭小桥, 余波澜, 刘见桥, 孙筱放. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(12):5446-5448.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### MicroRNA-181a研究进展

延佳佳, 朱晓明. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(12):5449-5451.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### MicroRNA-222促癌机制研究进展

刘斌雅, 万小平. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(12):5452-5455.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### 甲状腺癌病因分析及诊治现状

张兵, 李超, 孙荣昊. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5456-5458.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

非小细胞肺癌靶向治疗进展

张亚男, 王珂. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5459-5463.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

卵巢癌生物标记物的研究进展

林荣海, 于成勇, 李振光, 张道强. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5464-5467.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

乳腺癌危险因素的研究进展

金山, 乌云图, 乌云格日乐, 贾淑芹. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5468-5471.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

帕金森病的小脑功能连接与解剖连接的影像学研究现况与进展

武成华, 范国光, 张雷. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5472-5474.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血尿酸与帕金森病

刘佳, 陈彪. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5475-5478.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

肝移植术后并发癫痫的研究进展

陈国凤, 张培建, 刘歆农. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5479-5481.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

轻度认知功能障碍的早期诊断

孙丹丹, 刚宝芝. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5482-5484.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

基质金属蛋白酶与损伤后血管再狭窄

于云鹏, 孙锟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5485-5487.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

晚期糖基化终末产物、氧化应激与糖尿病心血管并发症

周园媛, 王战建. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5488-5491.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血尿酸与冠状动脉粥样硬化性心脏病的关系及研究现况

倪海燕, 何文凤, 吕湛. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5492-5494.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

他汀类药物抗脓毒症最新研究进展

张素花, 穆心苇, 李秀华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5495-5497.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

顺苯阿曲库铵的药理及临床应用

赵伟杰, 郭振勇. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5498-5500.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

尘肺病大容量肺灌洗影像学表现研究进展

赵义芹, 曾庆玉, 李宝平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5501-5503.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

急性髓系白血病DNA甲基化及治疗进展

常乃柏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5504-5506.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血小板功能检测指导下个体化抗血小板治疗的研究进展

王婧, 袁晋青. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5507-5509.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

基因甲基化与mTOR在成人急性淋巴细胞白血病中的研究进展

任翠翠, 李英花. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5510-5512.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

慢性鼻-鼻窦炎病理生理学机制研究进展

崔昕燕, 俞晨杰, 程雷. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5513-5516.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

信号通路在近视发病机制研究中的进展

牛宗镇, 朱煌. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5517-5519.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血糖异常、凋亡与心肌梗死

田晓芳, 崔明霞, 杨士伟, 周玉杰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5520-5522.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

表面增强激光解析电离-飞行时间-质谱技术在妇科肿瘤中的应用现状和前景

戴哲, 朱晓明. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5523-5526.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

上皮间质转化与卵巢癌转移的研究进展

胡媛, 邱丽华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5527-5529.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

PD-1在移植免疫耐受中的作用及应用研究进展

刘紫麟, 肖江卫. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5530-5532.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胃肠道类癌诊疗新进展

闫冰, 封怡多, 张莹, 崔培林, 徐有青. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5533-5536.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

结直肠锯齿状病变中基因启动子异常DNA甲基化状态的研究现状  
许春伟, 葛畅, 王鲁平. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5537-5540.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

内镜金属夹在消化疾病诊疗中的应用现状及进展  
张洪战, 胡冰. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5541-5543.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

白细胞介素-6与缺血性脑血管疾病  
王顺先, 马英. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5544-5546.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

脑胶质瘤极光激酶B的研究进展  
高峰, 何永生. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5547-5549.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

新靶点药物在软组织肉瘤治疗中的应用  
宋耕, 孙彤. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5550-5552.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

双膦酸盐对乳腺癌骨转移的防治  
郑丽华, 赵亚恒, 刘运江. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5553-5554.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

生酮饮食在难治性癫痫治疗的应用及研究进展  
廖远航, 宋璐, 刘爱华. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5555-5557.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

肺原发黏液表皮样癌的临床进展  
张芑, 梁乃新, 李单青. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5558-5560.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Th17+ T细胞、吸烟与慢性阻塞性肺疾病的相关性研究进展  
马丽, 霍建民. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5561-5563.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

慢性阻塞性肺疾病性别差异的研究进展  
王冰, 苗青. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5564-5567.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血清铁蛋白水平在慢性病毒性肝炎中检测意义的研究进展  
武抗抗, 吴超. .中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(12):5568-5570.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

低氧诱导因子-1 $\alpha$ 信号通路与糖尿病血脑屏障的关系  
李芸, 吴碧华. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5571-5573.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Roux-en-Y胃转流术减肥和改善2型糖尿病的机制研究进展

曾莎莎, 廖涌, 余强. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5574-5576.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经椎间孔治疗腰椎间盘突出症

周宁峰, 张亚东. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5577-5579.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

急性心肌梗死微伏级T波电交替及连续心率减速力分析

牛俊芳, 李佳. .中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(12):5580-5582.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0  
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676