

1. 韓毅冰基本資訊

中文名稱	韓毅冰
外文名稱	Han Yibing
最高學歷	博士
Title	Assistant professor
Specialty	Histology and embryology

2. Brief CV in Chinese

1994 年 9 月-1999 年 12 月，師從著名動物胚胎學家秦鵬春教授，獲得東北農業大學動物解剖學，組織學與胚胎學博士學位。博士畢業後，籌立中國衛生部第一批批准的人類輔助生殖中心--深圳羅湖醫院生殖研究中心。2000 年 1 月-2002 年，師從著名病理學家，實驗動物學家陳系古教授，獲得中山醫科大學實驗動物學博士後學位。2002 年 6 月-2005 年 10 月，在美國 Temple 大學細胞與解剖學作博士後研究員，師從遺傳學家 Stephen Pilder 教授，獲得了醫學遺傳學方面的專業訓練。2005 年 10 月—2011 年 10 月，在香港中文大學醫學院婦產科學系做助理教授/榮譽副教授，從事人類輔助生殖實驗室的工作，幫助隸屬於中文大學的人類輔助生殖中心培養香港的輔助生殖醫生及專業人才。2011 年 10 月—2016 年 8 月，同濟大學附屬上海市第一婦嬰保健院生殖醫學中心實驗室主任，同濟大學高等研究院副研究員。2016 年 8 月-2025 年 6 月，任澳門鏡湖醫院婦產科顧問和婦產科輔助生殖中心 ARC 實驗室負責人，創建了澳門首家輔助生殖中心（2017 年 11 月 3 日開業）和《鏡湖醫學》雜誌編委。參與做出澳門第一例試管嬰兒（2018 年出生）、澳門第一例顯微取精 ICSI 試管嬰兒（2022 年出生）、澳門第一例凍卵（2024 年執行）、澳門第一例精子冷凍等（2022 年執行）。SCI 雜誌發表論文 30 餘篇。2017 年 10 月起，受聘非公立醫療機構生殖醫學分委員會，任常務委員。2025 年 7 月，受聘於澳門科技大學醫學部-藥學院，任助理教授。

3. 教育背景

- (1) 1994/9 - 1997/12，東北農業大學，生命科學院，生物工程系，博士
- (2) 1989/9 - 1992/7，東北農業大學，生命科學院，生物工程系，碩士
- (3) 1985/9 - 1989/7，東北農業大學，動物科學院，動物科學系，學士

4. 研究經驗/工作經歷

研究經驗：

1. 澳門科學基金項目（0084/2022A）：優化 MenSCs 體外培養的研究。主持人，總額 78 萬。
2. 上海科學技術委員會西醫引導類項目，No. 15411964600，題目：經 ART 培育的人類胚胎線粒體功能與母親年齡關係的研究。2015.7—2018.6。主持人，總額：20 萬。
3. Merck 雪蘭諾公司，CREATE-默克雪蘭諾中國生殖醫學研究基金。題目：高齡婦女體外胚胎種植率與線粒體基因突變關係的研究。2015.7—2018.6。主持人，總額：20 萬。

4. 上海科學技術委員會重點項目，No. 12JC1407602，題目：利用流式細胞儀和凋亡基因底物偶聯染料分離染色體異常精子的研究。2012.1—2015.12。分項目主持.人，總額：15 萬。
5. GRF grant, Hong Kong research grants council, (香港大學研究資助委員會)2009/2010; (Ref No. CUHK-464809). Amount: 937,710 HKD (PI) , Title: Development of spermatocyte-specific in vivo RNA interference for the study of gene function during spermatogenesis.
6. CUHK direct grant (c001-2041472), 2009.4-2010.3 Amount: 30, 000 HKD (PI) , Title: Studies on kit signaling pathway and spermatogonial stem cell differentiation.
7. HK O/G trust grant (Ref 6902529): Hong Kong Obstetrical and Gynaecology Trust Fund. 2008.8-2009.8 Amount: 30, 000 HKD. (PI) , Title: In vivo gene transfer into the testis and sperm in mice.
8. CUHK direct grant (c001-2041353), 2008.4-2009.3 Amount: 40, 000 HKD (PI). Title: Development of spermatocyte-specific in vivo RNA interference for gene function studies during spermatogenesis.
9. CUHK direct grant (c001-2041283), 2007.4-2008.4 Amount: 78,250 HKD (PI) , Title: Studies on DNA damages in spermatozoa from men with oligozoospermia and possible protein markers for DNA damages.
10. HK O/G trust grant, Hong Kong Obstetrical and Gynaecology Trust Fund. 2007.3-2008.3 Amount: 30, 000 HKD. (PI) , Title: Studies on DNA damages inspermatozoa which have failed to fertilize oocytes in vitro and potential protein markers of DNA damage.
11. CNSF grant (中國國家自然科學基金委 30670302): 2007.1-2009.12 Amount:270,000 CNY (co-I) , Title: Analysis of protein phosphatase 1 regulating subunit 11 and sperm function using knockout mice model.
12. CUHK direct grant (c001-2041219): CUHK, 2006.3-2007.3 Amount: 56,400 HKD (PI) , Title: Role of a novel protein phosphatase 1 regulator Ppp1r11 in spermatogenesis and sperm function.

主要論著

1. Ling Sun, Jiahui Li, Simiao Zeng, Qiangxiang Luo, Hanpei Miao, Yunhao Liang, Linling Cheng, Zhuo Sun, Wa Hou Tai, Yibing Han, Yun Yin, Kelian Wu, Kang Zhang. Artificial intelligence system for outcome evaluations of human in vitro fertilization-derived embryos. Chinese medical journal. 2024.
2. Wang, S., Liu, L., Ma, M. et al. Preimplantation genetic testing for aneuploidy helps to achieve a live birth with fewer transfer cycles for the blastocyst FET patients with unexplained recurrent implantation failure. Arch Gynecol Obstet 308, 599–610 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00404-023-07041-5>
3. Lei Zhang, Jiangjing Tang, Christopher J Haines, Huai Feng, Xiaoming Teng, YibingHan(*). RA induces differentiation of multipotent P19 cells towards male germ cell. In Vitro Cell Dev Biol Anim. 2015 Jan;51(1):85-91.
4. Lei Zhang, Jiangjing Tang, Christopher J. Haines, Huai Feng, Liangxue Lai, Xiaoming Teng, YibingHan(*) c-kit expression profile and regulatory factors during permatogonial stem cell differentiation. BMC developmental biology 2013. Oct 27; 13(1): 38-42.
5. Fan YP, Tang JJ, Lu H, Zhang YC, Ruan JL, Teng XM, Han YB. [Progesterone induction keeps a balanced mitochondrial activity and a low ROS productivity in human sperm]. Zhonghua Nan Ke Xue. 2013 Oct;19(10):880-5. Chinese. PMID: 24218939.

6. Guangping Ruan, Yibing Han(*) et al., Reprogrammed peripheral blood mononuclear cells are able to survive longer in irradiated female mice. *Mol Biotechnology* 2013, vol 55(2), 111-119. (SCI, 通訊作者).
7. Ruan GP, Han YB, Wang TH, Xing ZG, Zhu XB, Yao X, Ruan GH, Wang JX, Pang RQ, Cai XM, He J, Zhao J, Pan XH. Comparative study among three different methods of bone marrow mesenchymal stem cell transplantation following cerebral infarction in rats. *Neurol Res.* 2013 Mar;35(2):212-20. doi: 10.1179/1743132812Y.00000000152. PMID: 23452580.
8. Lei Zhang, Jiangjing Tang, Christopher J. Haines, Huai Feng, Liangxue Lai, Xiaoming Teng, Yibing Han(*) C-Kit And Its Related Genes In Spermatogonial Differentiation. *Spermatogenesis* 1:3, 1-9; 2011.
9. Sun L, Han Y(*), Yao YQ. Down-regulation of HLA-G attenuates cleavage rate in human triploid embryos. *J of fertility and reproduction* 2011, 12(3):215-220.
10. 湯江靜, 韓毅冰(*)等, 卵子線粒體. 老化—輔助生殖技術面臨的瓶頸。生殖與避孕, 2013 年 33 卷第 4 期 255-60。(通訊作者)。
11. 湯江靜, 韓毅冰(*)等, 輔助生殖技術中卵母細胞線粒體功能對胚胎發育的影響。國際. 生殖與計畫. 生育雜誌. 2013 年第 32 卷第 6 期 464-467.(通訊作者)。
12. 范宇平, 湯江靜, 韓毅冰(*)等, 孕酮趨化誘導人類精子的線粒體功能與 ROS 產生的關係。中華男科學雜誌, 2013 年第 19 卷第. 十期: 880-885.
13. Yibing Han, Feng H, Sandlow Ji And Haines J Christopher. Comparing Expression Of Progesterone And Estrogen Receptors In Testicular Tissue From Men With Obstructive And Non-Obstructive Azoospermia. *J. Andrology* 2009, 30(2): 127-33.
14. Yang Y, Bai W, Zhang L, Ying G, Wang X, Wang J, Zhao H, Han Y, Yao Y. Determination of microRNAs in mouse preimplantation embryos by microarray. *Dev Dyn.* 2008, 237(9):2315-2327.
15. Feng HL, Han Y, Sparks AET and Sadlow JI. Characterization of humansperm antigens reacting with anti-sperm antibodies from an infertile female patient's serum. *J Andrology* 2008, 29(4): 440-448.
16. Sun L, Han Y(*), Chen J, Yao Y. Down-regulation of HLA-G boosted NK cell mediated cytotoxicity in JEG-3 cells cultured in vitro. *Fertility Sterility* 2008, 90(6): 2398-405.
17. Zhang X*, Han Y(#), Sui HS, Miao DQ, Wang JZ, Li KL and Tan JH. Developmental and hormonal regulation of cumulus expansion and secretion of cumulus expansion-enabling factor (CEE) in goat follicles. *Mol Rep Dev* 2008, 175(9): 1387-95.
18. Li Z, Haines CJ, Han Y(*). "Micro-deletions" of the human Y chromosome and their relationship with male infertility. *J. Genetics and Genomics* 35(2008): 193-199.
19. Han Y(*), Song XX, Feng H, Cheung CK, Lam PM, Wang CC and Haines CJ. Changes of Tctex5 transcripts in the testis of sterile t-haplotype mutant mice. *Asian J Andrology* 2008 10(2): 219-226.
20. Pilder SH, Lu J, Han Y, Hui L, Samant SA, Olugbemiga OO, Meyers KW, Cheng L, Vijayaraghavan S. The molecular basis of "curlicue": a sperm motility abnormality linked to the sterility of t haplotype homozygous male mice. *Soc ReprodFertil Suppl.* 2007;63:123-33.
21. Han Y(*), Haines CJ and Feng H. Roles of serine/threonine protein phosphatase 1 on mammalian sperm motility. *Archives of Andrology* 2007 53: 1-9.
22. Han Y and Feng H. Identification of two Tctex5 mRNA transcripts in the testis of mice. *Andrology update* 2007 1(3): 1-9.

23. Feng H, Han Y(*), Hershlag A and Zheng L. Impact of Ca²⁺ flux inhibitors on acrosome reaction of hamster spermatozoa. J. of Andrology 2007 28(4): 561-564.
24. Han Y(*), Feng H, Cheung CK, Lam PM, Wang CC and Haines CJ. Expression of a novel T-complex testis expressed 5 (Tctex5) in mouse testis, epididymis and spermatozoa. Molecular Reproduction and Development, 2007 74: 1132-1140.
25. Feng H, Hershlag A, Han Y, Zheng LJ. Locations of intracellular calcium and Ca(2+)-ATPase in hamster spermatogenic cells and spermatozoa. MicroscRes.Tech 2006 69: 618-623.
26. Feng H(*), Han Y, Hershlag A, Yang H. New hope for infertility therapy: fabricating gemetes from stem cells. Arch Androl 2006 Jul-Aug; 52(4): 233-8.
27. Hui L, Lu J, Han Y, PilderSH(*). The mouse T complex gene Tsga2, encoding polypeptides located in the sperm tail and anterior acrosome, maps to a locus associated with sperm motility and sperm-egg interaction abnormalities. Biol Reprod 2006 Apr; 74(4): 633-43.
28. Samant SA, Ogunkua OO, Hui L, Lu J, Han Y, Orth JM, PilderSH(*). The mouse t complex distorter/sterility candidate, Dnahc8, expresses a gamma-type axonemal dynein heavy chain isoform confined to the principal piece of the sperm tail. Dev Biol 2005 Sep 1: 285(1): 57-69.

教育經歷

- (1) 2025/07 – 現在，澳門科技大學，藥學院，助理教授
- (2) 2016/08-2025/06，澳門鏡湖醫院婦產科，顧問
- (3) 2011/11 – 2016/08，同濟大學附屬第一婦嬰保健院，副研究員
- (4) 2005/2 - 2011/11，香港中文大學，婦產科學系，助理教授/榮譽副教授
- (5) 2002/6 - 2005/2，Temple 大學，細胞生物學系，博士後研究員
- (6) 2000/6 - 2002/6，中山醫科大學，實驗動物中心，博士後研究員
- (7) 1997/12 - 2000/6，深圳羅湖醫院，生殖醫學中心，實驗室負責人
- (8) 1992/7 - 1994/9，哈爾濱獸醫研究所，研究實習員/助理研究員