



浙江大学

ZheJiang University

产房分娩及新生儿处理 虚拟仿真实验教学

浙江大学医学院妇产科学院

浙江大学医学院附属妇产科医院

浙江大学国家级虚拟仿真实验教学中心妇产科学院分中心



浙江大学
ZheJiang University

负责人介绍



张丹

- 主任医师，副教授，博士生导师
- 浙江大学医学院妇产科学学院副院长
- 浙江大学医学院附属妇产科医院副院长
- 浙江大学国家级虚拟仿真实验教学中心妇产科学
院分中心主任
- 《女性生殖健康》通识课程负责人
- 教育部来华留学英语授课品牌课程《妇产科学》
主讲教师
- 浙江大学“临床医学名师”



主持教学研究项目

课题名称	来源	年限
以需求为导向、以学生为中心的妇产科虚拟仿真实验教学中心建设	浙江省高等教育“十三五”第一批教学改革研究项目	2018年
女性生殖健康	浙江大学校级MOOC项目	2018年
女性生殖健康	浙江大学2018年度通识教育改革项目	2018年
女性生殖健康	浙江大学新一轮通识教育立项建设	2018年
临床医学生妇产科医患沟通能力培养模式研究	浙江大学医学院教学改革项目	2014年



发表教学论文

1. 张丹, 徐向荣, 刘益枫, 徐矜群. 医学生妇产科医患沟通能力培养方式探讨[J]. 中国高等医学教育, 2018, (4):102-103.
2. 阮恒超, 王箜扬, 耿晓北, 张丹. 基于岗位胜任力的专业基地核心教学团队构建与运行[J]. 中国毕业后医学教育, 2018, 2(3):169-172. (通讯作者)

教学表彰/奖励

- 2018年 首批浙江大学“国际暑期科研项目”指导教师
- 2016-2017学年 浙江大学优秀班主任
- 2015-2016学年 浙江大学优秀班主任
- 2015年 浙江大学青年教师教学竞赛三等奖
- 2013-2014学年 浙江大学求是学院优秀班主任
- 2014年至今 浙江大学“临床名师”



学术研究表彰/奖励

奖励名称	颁奖部门	获奖时间	本人排名
浙江百姓信赖的优秀助孕医师	浙江省中西医结合学会	2017年	1
浙江省151人才工程第二层次人才	浙江省人民政府	2016年	1
浙江省科技进步奖二等奖	浙江省人民政府	2016年	7/13
中国妇幼健康科学技术奖科技成果奖一等奖	妇幼健康研究会	2015年	12/14
中华医学会生殖医学分会2014年会大会优秀论文奖	中华医学会生殖医学分会	2014年	1



学术研究情况

项目名称	资助来源	起止年月	本人担任
Malat1介导的高AMH在PCOS发生发展中的作用及机制研究	国家自然科学基金（56万）	2018.01-2021.12	项目负责人
FHL蛋白家族在卵巢机能生理性衰退中的作用和机制研究	浙江省自然科学基金（40万）	2018.01-2021.12	项目负责人
子宫腔再生修复关键技术体系的构建和应用	浙江省卫生和计划生育委员会（30万）	2018.01-2020.12	项目负责人
借助模式动物评价PCOS不同亚型干预措施的有效性和安全性	国家重点研发计划项目子课题（75万）	2017.07-2021.12	课题骨干
BNC1调节卵母细胞发生发育与凋亡闭锁的机制研究	国家自然科学基金（74万）	2015.01-2018.12	项目负责人



学术研究情况

发表论文:

1. Shi Y, Sun Y, Hao C, Zhang H, Wei D, Zhang Y, Zhu Y, Deng X, Qi X, Li H, Ma X, Ren H, Wang Y, **Zhang D**, Wang B, Liu F, Wu Q, Wang Z, Bai H, Li Y, Zhou Y, Sun M, Liu H, Li J, Zhang L, Chen X, Zhang S, Sun X, Legro RS, Chen ZJ. Transfer of Fresh versus Frozen Embryos in Ovulatory Women. *N Engl J Med*. 2018 Jan 11;378(2):126-136.
2. Chen XJ, Chen F, Lv PP, **Zhang D**, Ding GL, Hu XL, Feng C, Sheng JZ, Huang HF. Maternal high estradiol exposure alters CDKN1C and IGF2 expression in human placenta. *Placenta*. 2018; 61:72-79.
3. Liu F, Liu YF, Liu J, Huang Y, Xu GF, Cai J, Chen Y, Wu YQ, Ying YY, Zhang RJ, **Zhang D#**. Effect of different anesthesia on the reproductive and obstetric outcomes of heterotopic pregnancies. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. DOI: 10.1016/j.ijoa.2017.12.001.
4. Xu GF, Liao Y, Li JY, Liu YF, Huang Y, Wu YQ, Liu J, Lv PP, Zhang RJ, **Zhang D#**. Ovarian stimulation perturbs methylation status of placental imprinting genes and reduces blood pressure in the second generation offspring. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2017.2.22, 211(2017):140~145.
5. Sun YX*, Zhang YX*, **Zhang D***, Xu CM, Chen SC, Zhang JY, Ruan YC, Chen F, Zhang RJ, Qian YQ, Liu YF, Jin LY, Yu TT, Xu HY, Luo YQ, Liu XM, Sun F, Sheng JZ, Huang HF. XCI-escaping gene KDM5C contributes to ovarian development via downregulating miR-320a. *Hum Genet*. 2017, 136(2):1-13.
6. Lv PP, Tian S, Feng C, Li JY, Yu DQ, Jin L, Shen Y, Yu TT, Meng Y, Ding GL, Jin M, Chen XJ, Sheng JZ, **Zhang D#**, Huang HF#. Maternal High Estradiol Exposure is Associated with Elevated Thyroxine and Pax8 in Mouse Offspring. *Sci Rep*. 2016 Nov 9;6:36805.
7. Zhu L, Zhang Y, Liu Y, Zhang R, Wu Y, Huang Y, Liu F, Li M, Sun S, Xing L, Zhu Y, Chen Y, Xu L, Zhou L, Huang H#, **Zhang D#**. Maternal and Live-birth Outcomes of Pregnancies following Assisted Reproductive Technology: A Retrospective Cohort Study. *Sci Rep*. 2016 Oct 20;6:35141.
8. **Zhang D*#**, Xu GF*, Zhang RJ, Zhu YM, Gao HJ, Zhou C, Sheng JZ, Huang HF#. Decreased expression of aquaporin 2 is associated with impaired endometrial receptivity in controlled ovarian stimulation. *Reprod Fertil Dev*. 2016, 28(4):499-506.
9. Song Y, Wang ES, Xing LL, Shi S, Qu F, **Zhang D**, Li JY, Shu J, Meng Y, Sheng JZ, Zhou JH, Huang HF. Follicle-Stimulating Hormone Induces Postmenopausal Dyslipidemia Through Inhibiting Hepatic Cholesterol Metabolism. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016; 101: 254-263.
10. Liu AX, **Zhang D**, Zhu YM, Gao HJ, Jiang JY, Hu XL, Lv PP, Leung PC, Huang HF. Impact of Axis of GHRH and GHRH Receptor on Cell Viability and Apoptosis of the Placental Choriocarcinoma Cell Line. *Curr Mol Med*. 2016;16(3):299-311.



学术研究情况

发表论文:

11. Yang J*, **Zhang D***, Yu Y, Zhang RJ, Hu XL, Huang HF, Lu YC. Binding of FGF2 to FGFR2 in an autocrine mode in trophectoderm cells is indispensable for mouse blastocyst formation through PKC-p38 pathway. *Cell Cycle*. 2015, 14(20):3318-3330.
12. Huang YT, Zhou J, Shi S, Xu HY, Qu F, **Zhang D**, Chen YD, Yang J, Huang HF, Sheng JZ. Identification of Estrogen Response Element in Aquaporin-3 Gene that Mediates Estrogen-induced Cell Migration and Invasion in Estrogen Receptor-positive Breast Cancer. *Sci Rep*. 2015 Jul 29;5:12484.
13. **Zhang D***, Li J*, Xu G, Zhang R, Zhou C, Qian Y, Liu Y, Chen L, Zhu B, Ye X, Qu F, Liu X, Shi S, Yang W, Sheng J, Huang H. Follicle-stimulating hormone promotes age-related endometrial atrophy through cross-talk with transforming growth factor beta signal transduction pathway. *Aging Cell*. 2015 Apr;14(2):284-7.
14. **Zhang D***, Zhang Z, Lv PP, Liu Y, Li JY, Xu GF, Zhang RJ, Chen SC, Qian YQ, Zhu LL, Ye XQ, Bo XS, Shi YY, Sheng JZ, Huang HF. Whole-exome sequencing identifies mutations in basonuclin 1 as a cause of premature ovarian failure, *Human Reproduction*. 2015, Suppl 1: p115-p115.
15. Jiang SW, Brost B, **Zhang D**, Ren CE. Aberrant Gene Regulation in Obstetric, Gynecologic, and Reproductive Diseases. *Biomed Res Int*. 2015:187691.
16. Xu GF, Zhang JY, Pan HT, Tian S, Liu ME, Yu TT, Li JY, Ying WW, Yao WM, Lin XH, Lv Y, Su WW, Ye XQ, Zhang FH, Pan JX, Liu Y, Zhou CL, **Zhang D**, Liu XM, Zhu YM, Sheng JZ, Huang HF. Cardiovascular dysfunction in offspring of ovarian hyperstimulated women and effects of estradiol and progesterone: a retrospective cohort study and proteomics analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014 Dec;99(12):E2494-503.
17. Lv PP, Meng Y, Lv M, Feng C, Liu Y, Li JY, Yu DQ, Shen Y, Hu XL, Gao Q, Dong S, Lin XH, Xu GF, Tian S, **Zhang D**, Zhang FH, Pan JX, Ye XQ, Liu ME, Liu XM, Sheng JZ, Ding GL, Huang HF. Altered thyroid hormone profile in offspring after exposure to high estradiol environment during the first trimester of pregnancy: a cross-sectional study. *BMC Med*. 2014 Dec 16;12(1):240.
18. Lu YC, Yang J, Ding GL, Shi S, **Zhang D**, Jin L, Pan JX, Lin XH, Zhu YM, Sheng JZ, Huang HF. Small-Conductance, Calcium-Activated Potassium Channel 3 (SK3) Is a Modulator of Endometrial Remodeling During Endometrial Growth. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014 Oct;99(10):3800-10.
19. Zhu B, Xu GF, Liu YF, Qu F, Yao WM, Zhu YM, Gao HJ, **Zhang D#**. Heterochronic bilateral ectopic pregnancy after ovulation induction. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2014 Aug;15(8):750-5.
20. Liu AX, Shi HY, Cai ZJ, Liu A, **Zhang D**, Huang HF, Jin HM. Increased risk of gonadal malignancy and prophylactic gonadectomy: a study of 102 phenotypic female patients with Y chromosome or Y-derived sequences. *Hum Reprod*. 2014 Jul;29(7):1413-9.



学术研究情况

发表论文:

21. Hu XL, Feng C, Lin XH, Zhong ZX, Zhu YM, Lv PP, Lv M, Meng Y, **Zhang D**, Lu XE, Jin F, Sheng JZ, Xu J, Huang HF. High maternal serum estradiol environment in the first trimester is associated with the increased risk of small-for-gestational-age birth. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Jun;99(6):2217-24.
22. Qu F*, **Zhang D***, Chen LT, Wang FF, Pan JX, Zhu YM, Ma CM, Huang YT, Ye XQ, Sun SJ, Zheng WJ, Zhang RJ, Xu J, Xing LF, Huang HF. Auricular Acupressure Reduces Anxiety Levels and Improves Outcomes of in Vitro Fertilization: A Prospective, Randomized and Controlled Study. *Scientific Reports.* 2014 May 22;4:5028.
23. Liu XM, **Zhang D**, Wang TT, Sheng JZ, Huang HF. Ion/water channels for embryo implantation barrier. *Physiology.* 2014 May;29(3):186-95. Zhu B, Xu GF, Liu YF, Qu F, Yao WM, Zhu YM, Gao HJ, Zhang D#. Heterochronic bilateral ectopic pregnancy after ovulation induction. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2014 Aug;15(8):750-5.
24. Bao L, Chen H, Jong U, Rim C, Li W, Lin X, **Zhang D**, Luo Q, Cui C, Huang H, Zhang Y, Xiao L, Fu Z. Generation of GGTA1 biallelic knockout pigs via zinc-finger nucleases and somatic cell nuclear transfer. *Sci China Life Sci.* 2014 Feb;57(2):263-8.
25. Rim CH, Fu Z, Bao L, Chen H, **Zhang D**, Luo Q, Ri HC, Huang H, Luan Z, Zhang Y, Cui C, Xiao L, Jong UM. The effect of the number of transferred embryos, the interval between nuclear transfer and embryo transfer, and the transfer pattern on pig cloning efficiency. *Anim Reprod Sci.* 2013 Dec;143(1-4):91-6.
26. Zhou J, Huang Y, Li L, Zhu L, **Zhang D**, Zhang S, Chen Y. Identification of two novel, alternatively spliced mRNA transcripts of the human follicle-stimulating hormone receptor. *Mol Reprod Dev.* 2013 Nov;80(11):916-23.
27. Wang TT, Ke ZH, Song Y, Chen LT, Chen XJ, Feng C, **Zhang D**, Zhang RJ, Wu YT, Zhang Y, Sheng JZ, Huang HF. Identification of a mutation in GDF9 as a novel cause of diminished ovarian reserve in young women. *Hum Reprod.* 2013 Sep;28(9):2473-81.
28. Tan YJ, Xiong Y, Ding GL, **Zhang D**, Meng Y, Huang HF, Sheng JZ. Cryoprotectants up-regulate expression of mouse oocyte AQP7, which facilitates water diffusion during cryopreservation. *Fertil Steril.* 2013 Apr;99(5):1428-35.
29. Zou LB, Shi S, Zhang RJ, Wang TT, Tan YJ, **Zhang D**, Fei XY, Ding GL, Gao Q, Chen C, Hu XL, Huang HF, Sheng JZ. Aquaporin-1 plays a crucial role in estrogen-induced tubulogenesis of vascular endothelial cells. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013 Apr;98(4):E672-82.
30. Xiong Y, Tan YJ, Xiong YM, Huang YT, Hu XL, Lu YC, Ye YH, Wang TT, **Zhang D**, Jin F, Huang HF, Sheng JZ. Expression of aquaporins in human embryos and potential role of AQP3 and AQP7 in preimplantation mouse embryo development. *Cell Physiol Biochem.* 2013;31(4-5):649-58.



学术研究情况

发表论文:

31. **Zhang D***, Tan YJ, Qu F, Sheng JZ, Huang HF. Functions of water channels in male and female reproductive systems. *Mol Aspects Med.* 2012 Oct-Dec;33(5-6):676-90.
32. Ding GL; Wang FF; Shu J; Tian S; Jiang Y; **Zhang D**; Wang N; Luo Q; Zhang Y; Jin F; Leung Peter C. K.; Sheng JZ; Huang HF. Transgenerational Glucose Intolerance With Igf2/H19 Epigenetic Alterations in Mouse Islet Induced by Intrauterine Hyperglycemia. *DIABETES*, 2012. 61 (5): 1133-1142.
33. Liu XM, Ding GL, Jiang Y, Pan HJ, **Zhang D**, Wang TT, Zhang RJ, Shu J, Sheng JZ, Huang HF. Down-regulation of S100A11, a calcium-binding protein, in human endometrium may cause reproductive failure. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012 Oct;97(10):3672-83.
34. Lu YC, Ding GL, Yang J, Zhang YL, Shi S, Zhang RJ, **Zhang D**, Pan JX, Sheng JZ, Huang HF. Small-conductance calcium-activated K(+) channels 3 (SK3) regulate blastocyst hatching by control of intracellular calcium concentration. *Hum Reprod.* 2012 May;27(5):1421-30.
35. **Zhang D***, Lv P*, Zhang R, Luo Q, Ding G, Yin L, Li J, Xu G, Qu F, Sheng J, Huang H. A new model for embryo implantation: coculture of blastocysts and Ishikawa cells. *Gynecol Endocrinol.* 2012 Apr;28(4):288-92.
36. Zhang RJ, Zou LB, **Zhang D**, Tan YJ, Wang TT, Liu AX, Qu F, Meng Y, Ding GL, Lu YC, Lv PP, Sheng JZ, Huang HF. Functional expression of large-conductance calcium-activated potassium channels in human endometrium: a novel mechanism involved in endometrial receptivity and embryo implantation. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012 Feb;97(2):543-53.
37. **Zhang D***, Xu G, Li JY, Zhu YM, Qu F, Sheng JZ, Huang HF. FSH directly down-regulated human endometrial AQP8, and resulted in decreased endometrial receptivity via dysregulation of endometrial receptive factors, including LIF and OLFM1. *Fertility and Sterility*, Volume 96, Issue 3, Supplement, September 2011, Page S279.
38. Feng C, Tian S, Zhang Y, He J, Zhu XM, **Zhang D**, Sheng JZ, Huang HF. General imprinting status is stable in assisted reproduction-conceived offspring. *Fertil Steril.* 2011 Dec;96(6):1417-1423.
39. Zou LB, Zhang RJ, Tan YJ, Ding GL, Shi S, **Zhang D**, He RH, Liu AX, Wang TT, Leung PC, Sheng JZ, Huang HF. Identification of estrogen response element in the aquaporin-2 gene that mediates estrogen-induced cell migration and invasion in human endometrial carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011 Sep;96(9):E1399-408.
40. Qu F, Wang FF, Lu XE, Dong MY, Sheng JZ, Lv PP, Ding GL, Shi BW, **Zhang D**, Huang HF. Altered aquaporin expression in women with polycystic ovary syndrome: hyperandrogenism in follicular fluid inhibits aquaporin-9 in granulosa cells through the phosphatidylinositol 3-kinase pathway. *Hum Reprod.* 2010 Jun;25(6):1441-50.



浙江大学
Zhejiang University

主要社会兼职

- ❖担任Scientific Reports等SCI杂志编委
- ❖BioMed Research International杂志客座编辑
- ❖JCEM、Endocrinology等杂志审稿人
- ❖中国中西医结合学会生殖医学专业委员会副主任委员
- ❖中国妇幼健康研究会生殖内分泌专业委员会副主任委员
- ❖中国妇幼保健协会生育保健专业委员会委员
- ❖中国医师协会生殖医学分会青年委员会副主任委员



浙江大学
ZheJiang University

主要社会兼职

- ❖ 浙江省中西医结合学会生殖医学专业委员会副主任委员
- ❖ 浙江省医学会计划生育与生殖医学分会副主任委员、伦理学组副组长
- ❖ 浙江省医学会妇产科学分会青年委员会副主任委员
- ❖ 浙江省住院医师规范化培训妇产科质控中心主任
- ❖ 浙江省辅助生殖质控中心副主任
- ❖ 浙江省遗传学会理事会理事



团队主要成员

	姓名	所在单位	专业技术职务	行政职务	承担任务	备注
1	张丹	妇产科学院	主任医师/副教授	副院长	负责人	
2	徐向荣	妇产科学院	副主任医师	妇产科学教研室副主任	主讲教师	
3	阮恒超	妇产科学院	副主任医师	教育办副主任	主讲教师	在线教学
4	陈丹青	妇产科学院	教授	产科主任	主讲教师	
5	冯素文	妇产科学院	主任护师	护理部常务副主任	教学管理	



团队其他成员

序号	姓名	所在单位	专业技术职务	行政职务	承担任务	备注
1	吕卫国	妇产科学院	主任医师/教授	院长	项目指导	
2	朱小明	妇产科学院	主任医师/副教授	妇产科学教 研室主任	教学督导	
3	秦佳乐	妇产科学院	副主任医师		授课教师	在线教学
4	张 娴	妇产科学院	主管护师		教学随访	
5	张晨奕	妇产科学院	住院医师		实验准备	
6	郑 伟	妇产科学院	八级职员		信息平台维护	
7	舒 霁	妇产科学院	九级职员		信息平台维护	
8	何剑虎	妇产科学院	高级工程师	信息科科长	技术总监	技术支持
9	许新运	杭州博搜网络科 技有限公司	工程师		技术支持	技术支持
10	刘益枫	妇产科学院	住院医师		项目秘书	