

全职教师

[< 返回上级](#)

侯圣陶

教授

第一科研楼301
houst@sustc.edu.cn

招聘信息

[南方科技大学生物系侯圣陶
神经科学方向博士后和研究](#)[南方科技大学生物系侯圣陶
神经科学方向博士后和研](#)[南方科技大学侯圣陶课
政助理](#)

个人简介

侯圣陶教授是世界著名的脑卒中神经神经生物学研究学者，在神经退行性疾病和神经细胞凋亡及再生的信号传导分子机制和基因治疗方面开展了深入研究，并在分子神经生物学、细胞生物学、神经疾病分子机制、基因治疗和基因工程等方面具有深厚的专业基础。。通过与世界顶尖实验室广泛合作，取得系列创新性成果：（1）其开创性工作证明了神经轴突导向分子的新型功能，即在卒中大脑恢复过程中，轴突导向分子参与脑内疤痕抑制性环境介导的突触损伤，轴突缩短，以及神经元凋亡信号传导。揭示了抑制大脑功能恢复的分子机制，为开发崭新的能促进神经功能恢复药物奠定了基础。（2）证明转录因子E2F1可调解分化成熟的神经细胞凋亡，并对E2F1调节的神经元凋亡生化反应机制和和基因调控途径进行深入研究。（3）成功构建低氧诱导、神经元特异性腺病毒表达载体，是研究缺血相关神经变性疾病如脑中风的重要工具，具有重要的理论和潜在的临床应用价值。这些新的科学发现和技术创新通过降低脑卒中后产生的抑制性因子水平而促进脑损伤后功能的恢复，其长远目标旨在为降低脑卒中损伤致残所对国家医疗系统以及社会的影响指出新的研究方向，意义重大。

侯圣陶教授，留英博士。1988年获英国格拉斯哥大学(University of Glasgow)医学院全额奖学金，攻读博士学位，1991年毕业。同年，获英国医学研究委员会博士后资金资助，先后在伦敦大学国王学院神经病理系和Bristol大学生物化学系做博士后研究。1996年起受聘于加拿大国家科学院生命科学研究所，获终身高级研究员位置。历任院加拿大国家研究院生命科学研究所神经生物学、脑血管病研究组组长、研究所生物安全委员会主任，兼任加拿大渥太华大学医学院生物化学，免疫及微生物系教授，教授博、硕士生以及部分本科基础课。

研究领域

脑卒中（俗称中风）是严重危害人类健康的三大疾病之一，全世界每年大约有550万人死于脑卒中。据卫生部疾控局2011年数据表明，中国脑卒中正以每年近9%的速度上升，它已经成为中国位居第一的致病死因。中国是全世界脑血管病死亡率最高的国家（甚至高出欧美国家4倍），世界卫生组织（WHO）的最新数据表明，全球每6秒钟就有一人发生脑卒中，其中绝大部分患者因此而致残，如偏瘫、失语、失明等。脑卒中具有高发病率、高死亡率、高复发率和

护制剂和药物提供理论和实践依据。

工作经历

- 2013-至今 南方科技大学生物系，教授
- 2005-2013 加拿大国家研究院生物科学研究所,高级研究员、脑血管研究组组长
- 2002-至今 加拿大渥太华大学医学院生物化学、免疫及微生物系，正教授（兼职）
- 2002-2005 加拿大国家研究院生物科学研究所，副研究员
- 1996-2000 加拿大国家研究院生物科学研究所，助理研究员

教育背景

- 1988 – 1991 博士，英国格拉斯哥大学医学院
- 1984 – 1987 硕士，东北师范大学
- 1980 – 1984 学士，辽宁师范大学

所获荣誉

- ◆1988 英国格拉斯哥大学研究生全额奖学金
- ◆1988 英国大学校长海外研究生全额奖学金
- ◆1991 英国医学研究委员会博士后奖学金
- ◆1993 英国生物技术和工程委员会博士后奖学金
- ◆1995 中国人事部短期合作研究资助奖金
- ◆2003, 2004 国际合作研究交流奖
- ◆2005 脑血管血流及代谢国际研讨会
- ◆2007 渥太华大学5年服务奖
- ◆2006, 2011 加拿大国家研究院10年, 15年服务奖

代表文章

* 代表通讯作者

2016 :

1. Hou ST(通讯) *, Jiang SX, Zaharia L, Han X, Benson CL, Slinn J, Abrams SR (2016) Phaseic Acid, an Endogenous and Reversible Inhibitor of Glutamate Receptors in Mouse Brain. J Biol Chem. 291(53):27007-27022. Epub 2016 Nov 18.

Sci. Rep (by NATURE Group) 5: 7890 | DOI: 10.1038/srep07890.

4. Zhu YB, Xia NG, Zhang YT, Wang XS, Liang SS, Yin WY, Xu HQ, Hou ST, Zheng RY. (2015) Brain protection conferred by long-term administration of 2-(2-benzofuranyl)-2-imidazoline against experimental autoimmune encephalomyelitis. *Neurochem Res.* 2015 Mar;40(3):572-8.

2014 :

5. Wang XS, Fang HL, Chen Y, Liang SS, Zhu ZG, Zeng QY, Li J, Xu HQ, Shao B, He JC, Hou ST*, Zheng RY*. (2014) Idazoxan reduces blood-brain barrier damage during experimental autoimmune encephalomyelitis in mouse. *Eur J Pharmacol.* 2014 Aug 5;736:70-6.

6. Chen H, Chen S, Zeng L, Zhou L, Hou S. (2014) Revisiting Einstein' s brain in Brain Awareness Week. *Biosci Trends.* 8(5):286-9.

2013 :

1.Hou ST * (2013) Neuronal Guidance. In " Encyclopedia of Genetics " (Sydney Brenner Ed). Academic Press. 1138-40.

2.Hou ST*, Jiang SX, Aylsworth A, Cooke M, Zhou L. (2013) Collapsin response mediator protein 3 deacetylates histone H4 to mediate nuclear condensation and neuronal death. *Sci Rep (by NATURE Group)* 3:1350. doi: 10.1038/srep01350.

3.Han Z, Yang JL, Jiang SX, Hou ST* and Zheng RY, (2013) Fast, Non-Competitive and Reversible Inhibition of NMDA-Activated Currents by 2-BFI Confers Neuroprotection. *PLoS One.* 8(5):e64894.

4.Gangaraju S, Sultan K, Whitehead SN, Nilchi L, Slinn J, Li X, and Hou ST* (2013) Cerebral endothelial expression of Robo1 affects brain infiltration of polymorphonuclear neutrophils during mouse stroke recovery. *Neurobiol Dis* 54:24-31.

5.Liu D, Hu HY, Lin ZX, Chen DW, Zhu YY, Hou ST and Shi XJ* (2013) Quercetin deformable liposome: Preparation and efficacy against ultraviolet B induced skin damages in vitro and in vivo. *J Photochem Photobiol B.* 127C:8-17. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2013.07.014.

2012 :

1.Jiang SX , Slinn, J, Aylsworth A, Hou ST*. (2012) Vimentin Participates in Microglia Activation and Neurotoxicity in Cerebral Ischemia. *J Neurochem* 122:764-774.

2.Whitehead SN, Gangaraju S, Aylsworth A, Hou ST* (2012) Membrane raft disruption results in neuritic retraction prior to neuronal death in cortical neurons. *Biosci Trends.* 6:183-91.

3.Li F, Zhang ZX, Liu YF, Xu HQ, Hou ST*, Zheng RY. (2012) 2-BFI ameliorates EAE-induced mouse spinal cord damage: Effective therapeutic time window and possible mechanisms. *Brain Res.* 1483:13-9. (cover page; 封面).

4.Ryan SD, Ferrier A, Sato T, O' Meara RW, De Repentigny Y, Jiang SX, Hou ST, Kothary R. (2012) Neuronal dystonin isoform 2 is a mediator of endoplasmic reticulum structure and function. *Mol Biol Cell.* 23:553-566.

5.Han Z, Cheng ZH, Liu S, Yang JL, Xiao MJ, Zheng RY, Hou ST*. (2012) Neurovascular protection conferred by 2-BFI treatment during rat cerebral ischemia. *Biochem Biophys Res Commun.* 424:544-548.

6.Hussack G, Keklikian A, Alsughayyir J, Faassen HV, Arbabi-Ghahroudi M, Hanifi-Moghadam P, Hou ST, Sad

2.Wang P, Wang ZW, Lin FH, Han Z, Hou ST*, Zheng RY (2011) 2-BFI attenuates experimental autoimmune encephalomyelitis-induced spinal cord injury with enhanced B-CK, CaATPase, but reduced calpain activity. *Biochem Biophys Res Commun* . 406:152-157.

3.Wang ZW, Wang P, Lin FH, Li XL, Li XF, O' Byrne KT, Hou ST*, Zheng RY. (2011) Early-life exposure to lipopolysaccharide reduces the severity of experimental autoimmune encephalomyelitis in adulthood and correlated with increased urine corticosterone and apoptotic CD4(+) T cells. *Neuroscience*. 193: 283-290.

2010 :

1.Jiang SX, Whitehead S, Aylsworth A, Slinn J, Zurakowski B, Chan K, Li J, Hou ST*. (2010) Neuropilin 1 directly interacts with Fer kinase to mediate semaphorin 3A-induced death of cortical neurons. *J Biol Chem* . 285:9908-18.

2.Jiang SX, Benson CL, Zaharia LI, Abrams SR, Hou ST.* (2010) Abscisic acid does not evoke calcium influx in murine primary microglia and immortalised murine microglial BV-2 and N9 cells. *Biochem Biophys Res Commun* . 401: 435-439.

3.Han Z, Zhang HX, Tian JS, Zheng RY, Hou ST. (2010) 2-(2-benzofuranyl)-2-imidazoline induces Bcl-2 expression and provides neuroprotection against transient cerebral ischemia in rats. *Brain Res*. 1361:86-92.

4.Whitehead SN, Gangaraju S, Slinn J, Hou ST*. (2010) Transient and bilateral increase in Neuropilin-1, Fer kinase and collapsin response mediator proteins within membrane rafts following unilateral occlusion of the middle cerebral artery in mouse. *Brain Res* . 1344:209-216.

5.Hou ST*, Jiang SX, Slinn J, O' Hare M, Karchewski L (2010) Neuropilin 2 deficiency does not affect cortical neuronal viability in response to oxygen-glucose-deprivation and transient middle cerebral artery occlusion. *Neurosci Res* . 66:396-401.

6.Jiang SX, Zheng RY, Zeng JQ, Li XL, Han Z, Hou ST.* (2010) Reversible inhibition of intracellular calcium influx through NMDA receptors by imidazoline I(2) receptor antagonists. *Eur J Pharmacol*. 629:12-19.

2009-2000 (selected publications)

1.Aylsworth A, Jiang SX, Desbois A, Hou ST*. (2009)Characterization of the role of full-length CRMP3 and its calpain-cleaved product in inhibiting microtubule polymerization and neurite outgrowth. *Exp Cell Res* . 315(16):2856-68. (highlighted in this issue, 重点展示)

2.Hou ST*, Jiang SX, Smith RA (2008) Deciphering the cues and signaling pathways of axonal outgrowth and regeneration. *Intl. Rev. Cell & Mol Biol* . 267:125-187.

3.O' Hare, M and Hou, S.T. (2008) E2F in neuronal death and neurological disease. In "Control of Cellular Physiology by Transcription Factors E2F" (K. Yoshida Ed), *Research Signpost*. Pp. 309-319.

4.Jiang SX, Kappler J, Zurakowski B, Desbois A, Aylsworth A, Hou ST* (2007) Calpain cleavage of collapsin response mediator proteins in ischemic mouse brain. *Eur J Neurosci* 26, 801-809.

5.Dufty BM, Warner LR, Hou ST, Jiang SX, Gomez-Isla, T, Leenhouts KM, Oxford JT, Feany MB, Masliah E, Rohn T (2007) Calpain-cleavage of α -Synuclein: Connecting proteolytic processing to disease-linked aggregation. *Am J Pathol* . 170:1725-1738.

6.Jiang SX, Sheldrick M, Desbois A, Slinn J, Hou ST* (2007) Neuropilin-1 is a direct target of the transcription factor E2F1 during cerebral ischemia-induced neuronal death in vivo. *Mol Cell Biol* . 27:1696-

cerebral ischemia through inhibition of calpain. *J Biol Chem* 280:33811-33818.

9. Weaver JGR, Tarze A, Moffat TC, LeBras M, Deniaud A, Brenner C, Bren GD, Morin MY, Phenix BN, Miller B, Dong L, Jiang SX, Sim VL, Zurakowski B, Lallier J, Hardin H, Wettstein P, van Heeswijk RPG, Douen A, Kroemer R, Hou ST, Bennett SAL, Lynch DH, Kroemer G, Badley AD. (2005) Inhibition of Adenine Nucleotide Translocator Pore Function and Protection Against Apoptosis in vivo by an HIV Protease Inhibitor. *J Clin Invest* 115:1828-1838.

10. Huang, D., Desbois, A. and Hou, ST* (2005) A novel adenoviral vector which mediates hypoxia-inducible gene expression selectively in neurons. *Gene Therapy* 12:1369-1376.

11. Hou, ST*. Xie, X., Baggle, A., Park, D.S., Chen, G., and Walker, T. (2002) Activation of the Rb/E2F1 pathway by the non-proliferative p38 MAP kinase during Fas (APO1/CD95)-mediated neuronal apoptosis. *J Biol Chem* . 277, 48764-48770.

12. O' Hare, M.J., Hou, ST., Morris, E.J., Cregan, S.P., Xu, Q., Slack, R.S., Park, D.S. (2000) Induction and modulation of cerebellar granule neuron death by E2F-1. *J Biol Chem* . 275:25358-64.

13. Giovanni, A., Keramaris, E., Morris, E.J., Hou, ST., O' Hare, M., Dyson, N., Robertson, G.S., Slack, R.S., Park, D.S. (2000) E2F1 mediates death of B-amyloid-treated cortical neurons in a manner independent of p53 and dependent on Bax and caspase 3. *J Biol Chem* . 275:11553-60.

其他信息

- ◆ 四种国际sci期刊编委 (Euro J Pharmacol; Biosci Trends; The Open Journal of Neuroscience; World Journal of Biological Chemistry)
- ◆ 30多种SCI期刊通讯评委 (包括Nat Neurosci; J Neurosci, Brain, J Clin Invest等)。
- ◆ 国家自然科学基金委重点项目, 面上项目评审组, 海外特邀专家, 组长
- ◆ 中加国家健康与卫生计划项目基金评审组, 委员
- ◆ 多国 (加拿大, 美国, 以色列, 英国等) 国家科研基金通讯评委, 或委员。

WELCOME TO BIOLOGY DEPARTMENT

友情链接

地址: 广东省深圳市南山区学苑大道1088号
南方科技大学第一科研楼2-3层

南方科技大学

