



马芙蓉

基本情况

姓名：马芙蓉

性别：女

学位：博士

毕业院校：瑞士苏黎世大学

专业：耳科学

技术职称：主任医师 教授

导师资格：博士生导师

专业特长

耳科学的基础与临床研究，在医疗、教学、科研、管理、国内国际学术交流、科普宣传、慈善、住培和专培以及人才培养、学科建设方面等具有丰富经验。手术经验丰富，尤其擅长中耳炎手术，胆脂瘤手术。听骨链重建手术，咽鼓管球囊扩张及咽鼓管成形手术，内淋巴囊手术，耳硬化症手术，骨桥、振动声桥和BAHA的植入手术，人工耳蜗植入手术，面神经减压手术及重建手术，听神经瘤手术，颈静脉球体瘤手术等耳部肿瘤切除手术。对耳鸣、眩晕、耳聋亦有相当深入的研究。

工作经历

1985-1991 北京大学第三医院耳鼻咽喉科 住院医师 1991-1996 北京大学第三医院耳鼻咽喉科 主治医师 1992 北京大学第三医院普通外科 外科医师 1996-2001 北京大学第三医院耳鼻咽喉科副主任医师 1996 德国科隆大学耳鼻咽喉头颈外科访问学者（师从于Professor E. Stennert and Professor O. Michel.） 2000-2001 瑞士苏黎世大学耳鼻咽喉头颈外科访问学者（师从于Professor Ugo Fisch and Professor Thomas Linder, 受邀作为嘉宾教授住院医师颞骨解剖课程） 2002.8-至今 主任医师 2002-2004 北京大学第三医院耳鼻咽喉科常务副主任 2004-2018北京大学第三医院耳鼻咽喉科 主任 2009.8至今 教授 2008 至今 博士生导师

科研工作

参与了多项国家级科研项目研究，在国内外发表论文五十余篇。

主要研究方向：耳科临床与基础研究

在耳蜗微循环、中耳传声机制、耳聋，耳鸣，眩晕的中枢网络和神经递质、人工耳蜗术中术后神经传导通路电生理学研究、耳聋基因研究、人工耳蜗机器人等均有深入的研究。承担着国家自然科学基金重大项目子课题、国家自然科学基金面上项目、北京市自然科学基金、科技部十一五科技支撑计划子课题及首都科学发展基金子课题。

上世纪九十年代，与李学佩教授共同完成了卫生部课题：内耳微循环研究，发现可以改善内耳微循环的药物有糖皮质激素、罂粟碱，降低内耳血流的药物有尼莫地平，切除颈上神经节可以改善内耳血液循环。发现糖皮质激素治疗突发性聋的机制不仅可以发挥免疫调节机制，同时亦有改善内耳血流的作用。

2000-2001年在瑞士苏黎世大学进行了新鲜颞骨标本中耳传声机制研究。首次发现砧镫关节中的声能损失为3dB。并以此为标准，评价了镫骨手术治疗耳硬化症时，人工听骨与砧骨钳夹的松紧程度对听力的影响。发现人工听骨与砧骨长脚的钳夹程度越紧，其声能损失越接近3dB。

2001年以后，与中国科学院化学研究所合作，对耳鸣、耳聋、眩晕、嗅觉障碍的神经递质变化及其干预的研究。发表了多篇国际及国家级论著。

2012年开始进行耳聋基因研究。发现一个Alport综合征耳聋大家系并进行了耳聋基因及临床表型相关性研究。2013年进行了多个省市耳聋患者及其家系基因调查并建立了标本库。对一个Waardenberg综合征家系进行研究。

临床研究：

颞骨解剖；中耳、内耳及侧颅底微创手术；听觉植入手术（人工耳蜗；振动声桥；BAHA等），耳聋，耳鸣，眩晕，面瘫诊治。

基础研究：

人工耳蜗术中术后神经通路电生理研究

机器人辅助微创隧道人工耳蜗手术研究

眩晕的神经递质变化及其干预研究

耳鸣的神经递质变化及其干预研究

耳聋基因研究

内耳血流及微循环研究

椎基底动脉供血障碍对于听觉传导通路中神经递质的影响

中耳传声机制研究

嗅觉诱发电位及嗅觉障碍的神经递质研究

主要承担科研项目

2018 国家自然科学基金面上项目

2017国家自然科学基金重大研究计划子课题

2016首都卫生发展科研专项项目 人工耳蜗植入手术机器人的研发 自主创新

2014北京大学医学交叉学科种子基金 基于MEMS技术的阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征检测和医疗设备基础研究

2013国家自然基金重大协作项目, 针对信号转导过程研究的分析新方法与新技术

2012年首都卫生发展科研专项项目, 机器人辅助微创隧道人工耳蜗植入术的研究

2012年国家自然科学基金, 利多卡因干预耳鸣发生的分子机制研究

2011年卫生部临床重点专科建设项目

2011年北医三院重点项目, 植入听觉装置的疗效及安全性研究

2011北京市自然科学基金, 抗坏血酸和谷氨酸异体交换机制在耳鸣发病机制中的作用

2010首都科学发展基金重大项目子课题, 北京地区颅底疾病多学科协作平台的建立

2010 国家自然科学基金, 抗坏血酸和谷氨酸异体交换机制在耳鸣发病机制中的作用

2008北京市自然科学基金, 利用微透析研究半规管阻塞术后前庭神经核神经递质变化

2008国家自然基金重大协作项目, 基于化学小分子探讨的信号转导过程研究-信号传导过程分析新方法

2007北京大学第三医院教学基金, 手术模拟系统在耳鼻咽喉科教学改革中的作用研究

2005年首都医学发展科研基金, 遗传性耳聋预防干预研究和系统建立（子课题负责人）

“十一五”国家科技支撑计划, 儿童听障疾病早期诊断和治疗研究, 儿童听障干预策略的临床研究（子课题）

“十一五”国家科技支撑计划，变应性鼻炎规范化诊断和防治体系的研究（子课题负责人）

2005年北京大学医学部教学基金，耳鼻喉科临床实习教学改革可行性研究

2006年北医教学基金，长学制教学模式探讨

2006年医院种子基金，利用微透析技术研究眩晕发病机理

学术兼职

现任世界卫生组织防聋合作中心常委。

国家卫健委防聋专家技术指导组组长耳科及听力师培训项目常务副主任委员。

中国医师协会耳鼻咽喉科分会副会长。

中国医师协会毕业后医学教育委员会委员。

中国医师协会毕业后医学教育耳鼻咽喉专业委员会常务副主任委员。

中国医师协会耳鼻咽喉专业住院医师考核委员会常务副主任委员。

北京医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会副主任委员。

中国听力发展基金会理事及专家委员会常委。

曾经担任中华医学会耳鼻咽喉科分会第八届、第九届及第十届全国委员。

北京市自然科学基金评审 北京市自然科学基金委

国家自然科学基金评审 国家自然科学基金委

北京市住院医师第一阶段考试 北京市卫生局

北京市首都医学发展基金评审 首都医学发展基金委

北京劳动能力鉴定委员会组织的各种鉴定 北京市劳动能力鉴定委员会

中华人民共和国职业性噪声聋的诊断 中华人民共和国卫生部

学术杂志审稿人

《中国耳鼻咽喉头颈外科杂志》执行副主编、《中华医学杂志英文版》《中国耳鼻咽喉头颈外科杂志》《中华耳科学杂志》《听力学及言语疾病杂志》《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》等国内多种权威学术期刊的常务编委或编委。曾任《中华耳鼻咽喉头颈外科杂志》编委。现任特约编委。

教学任职

中国医师协会毕业后医学教育耳鼻咽喉专业，常务副主任委员，主要负责全国住院医师规范化培训和专科医师培训工作。

中国医师协会耳鼻咽喉分会副会长，负责医师培训、考核等工作。

北京大学第三医院教学管理委员会委员。

曾被聘为苏黎世大学耳鼻咽喉头颈外科的特邀嘉宾，教授颞骨解剖。

自1996年起每年举办国家级继续教育项目——耳显微外科和颞骨解剖学习班，培养了一大批来自全国各地的耳科医生。

获奖情况

2006年度北京大学医学部优秀教师

2008年中华医学科技三等奖

2010年中国医师协会耳鼻咽喉科分会颁发名医奖

2014年北京大学医学部师德模范奖

2015年度 北京大学医学部优秀教师

2015年度 北京大学优秀教师

2015年 荣获北京大学王阳元-杨芙清奖教金

2015年中国医师协会及北京市“住院医师心中的好老师”称号

2016年 荣获“北京大学优秀共产党员”称号

2016年中国医师协会人文医学分会“人文医生奖”

2016年带领的团队获得“人文科室”

2016年在环球时报、生命时报举办的敬佑生命——“荣耀医者”公益评选活动中获得“人文情怀奖”

2017年荣获“医师报”评选的健康公益星之十大公益人物

2017年荣获北京大学医学部“女教职工之星”荣誉称号

曾受《新华网》《光明日报》《人民政协报》等多家国家级及省级报纸采访及长篇报道。

论文

主编：

1. 王宁宇、马芙蓉主编。实用耳鼻咽喉头颈外科查房医嘱手册（十二五国家重点图书），北京大学医学出版社，2013年1月，ISBN978-7-5659-0500-1。
2. 马芙蓉主编。《医源性面神经损伤的预防及处理》，北医三院耳鼻喉科颞骨学习班自编教材。
3. 马芙蓉主编。《北京大学医学部耳鼻咽喉头颈外科专业八年制实习指导手册》。

主译：

1. 马芙蓉主译。《颞骨解剖及手术径路》，人民卫生出版社，2006年12月，ISBN7-117-08263-1。

副主译：

1. 王正敏主译，王宇澄、马芙蓉、夏寅、王海波、迟放鲁、戴春富副主译。颅底显微外科学，上海科学技术出版社。2012年1月，ISBN978-7-5478-0963-1/R·319。
2. 李大庆主译，王正敏主审，马芙蓉等参编。Ballenger 耳鼻咽喉头颈外科学，人民卫生出版社。2012年4月，ISBN: 978-7-117-15006-4/R·15007。
3. 孙建军主译，刘铤、汪吉宝审校，马芙蓉等参编。耳外科学，北京大学医学出版社。2013年1月，ISBN: 978-7-5659-0514-8。

参编：

1. 韩德民主编，高志强、马芙蓉等副主编。2005耳鼻咽喉—头颈外科新进展，人民卫生出版社。2005年8月，ISBN:7-117-06990-2/R·6991。
2. 韩德民主编，高志强、马芙蓉等副主编。2006耳鼻咽喉—头颈外科新进展，人民卫生出版社。2006年8月，ISBN: 7-117-07736-0/R·7737。
3. 胡向阳主编，马芙蓉等参编。听力言语语言康复词汇，华夏出版社。2011年3月，ISBN: 978-7-5080-6297-6。
4. 陈竺主编，马芙蓉等参编。国家基本药物临床应用指南2009版，人民卫生出版社。2009年12月，ISBN: 978-7-117-12437-9。
5. 陈竺主编，马芙蓉等参编。国家基本药物临床应用指南2012版，人民卫生出版社。2013年8月，ISBN: 978-7-117-17436-7/R·17437。
6. 韩德民主编，马芙蓉等参编。耳鼻咽喉头颈外科学，中华医学电子音像出版社。2006年6月，ISBN:

7. 李学佩、郑溶华主编，马芙蓉等参编。耳解剖与临床，北京大学医学出版社。2007年4月， ISBN: 978-7-8116-026-0。
8. 杨仕明主编，肖水芳、马芙蓉等参编。耳鼻咽喉科诊疗常规，中国医药科技出版社。
9. 李学佩主编，马芙蓉等参编。神经耳科学，北京大学医学出版社。2007年4月， ISBN:978-7-81071-845-5。

第一或通讯作者SCI文章目录

1. Shan Xiong, Yu Song, Junxiu Liu, Yali Du, Yujing Ding, Huan Wei, Kevin Bryan, **Furong Ma**, Lanqun Mao. Neuroprotective effects of MK-801 on auditory cortex in salicylate-induced tinnitus: Involvement of neural activity, glutamate and ascorbate. *Hearing Research*, 2019, 375:44-52.
2. Zhang Y, Li L, Li T, et al. In vivo measurement of the dynamics of norepinephrine in an olfactory bulb following ischemia-induced olfactory dysfunction and its responses to dexamethasone treatment. *The Analyst*. 2018;143(21):5247-5254.
3. Ding Y J, Song Y, Liu J X, et al. Effect of Neuronal Excitability in Hippocampal CA1 Area on Auditory Pathway in a Rat Model of Tinnitus[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2018, 131(16):1969-1974.
4. Du Y , Liu J , Jiang Q , et al. Paraflocculus plays a role in salicylate-induced tinnitus[J]. *Hearing Research*, 2017:S0378595517301211.
5. Lijuan Li, Yinghong Zhang, Jie Hao, Junxiu Liu, Ping Yu, Furong Ma and Lanqun Mao. Online electrochemical system as an in vivo method to study dynamic changes of ascorbate in rat brain during 3-methylindole-induced olfactory dysfunction. *Analyst*, 2016, 141:2199-2207.
6. Yu S, Liu J, Ma F, et al. Diazepam reduces excitability of amygdala and further influences auditory cortex following sodium salicylate treatment in rats[J]. *Acta oto-laryngologica*, 2016: 136, 12, 1220-1224.
7. Yu Wang, Furong Ma, Tao Pan. The Relationship Between EABR and Auditory Performance and Speech Intelligibility Outcomes in Pediatric Cochlear Implant Recipients. *American Journal of Audiology*, 2015, 24(11) :226-234.
8. Ke Zhang Qian Li Furong Ma. Unilateral horizontal semicircular canal occlusion induces serotonin increase in medial vestibular nuclei: a study using microdialysis in vivo coupled with HPLC-ECD. *Analyst*, 2015, 140, 3846-3851
9. YAN YAN, MA FURONG. LPR: how different diagnostic tools shape the outcomes of treatment. *Journal of Voice*, 2014, 28, 3.
10. XIN Ying, ZHANG Zi Pin, YU Ping, MA FuRong, MAO LanQun. In vivo electrochemical recording of continuous change of magnesium in medial vestibular nucleus following vertigo induced by ice water vestibular stimulation. *SCIENCE CHINA*, 2013, 56: 256-261.
11. Liu junxiu, Mao lanqun, Ma Furong. In Vivo Electrochemical Monitoring of the Change of Cochlear Perilymph Ascorbate during Salicylate-Induced. *ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2012, 84, 12:5433-5438.
12. Duan, Jingming; Zhu, Li; Yan, Yan; Pan, Tao; Lu, Peiquan; Ma, Furong. The efficacy of a voice training program: a case-control study in China. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2010, 1:101-105.
13. Liu Zhongqi, TIAN Yongquan, MA Furong. Alteration of gene expression during nasopharyngeal carcinogenesis revealed by oligonucleotide microarray after microdissection of tumor tissue and normal epithelia from nasopharynx. *Chinese Medical Journal*, 2009, 122: 437-444.

14.ZHANG Na,LIU Junxiu,MA Furong,YU Lisheng,LIU Kun and MAO Lan-qun. Change of extracellular ascorbic acid in the brain cortex following ice water vestibular stimulation:an on-line electrochemical detection coupled with in vivo microdialysis sampling for guinea pigs. Chinese Medical Journal,2008,12: 1120-1125.

15.MA Fu-rong, LIU Jun-xiu, LI Xue-pei, MAO Jian-jun, ZHANG Qun-dan, JIA Hong-bo, MAO Lan-qun and ZHAO Rui. Effects of caloric vestibular stimulation on serotonergic system in the media vestibular nuclei of guinea pigs. Chinese Medical Journal, 2007, 120: 120-124.

著作与译注

主编： 1. 王宁宇、马芙蓉主编。实用耳鼻咽喉头颈外科查房医嘱手册（十二五国家重点图书），北京大学医学出版社，2013年1月，ISBN978-7-5659-0500-1。 2. 马芙蓉主编。《医源性面神经损伤的预防及处理》，北医三院耳鼻喉科颞骨学习班自编教材。 3. 马芙蓉主编。《北京大学医学部耳鼻咽喉头颈外科专业八年制实习指导手册》。 主译： 1. 马芙蓉主译。《颞骨解剖及手术径路》，人民卫生出版社，2006年12月，ISBN7-117-08263-1。 副主译： 1. 王正敏主译，王宇澄、马芙蓉、夏寅、王海波、迟放鲁、戴春富副主译。颅底显微外科学，上海科学技术出版社。2012年1月，ISBN978-7-5478-0963-1/R·319。 2. 李大庆主译，王正敏主审，马芙蓉等参编。Ballenger 耳鼻咽喉头颈外科学，人民卫生出版社。2012年4月，ISBN：978-7-117-15006-4/R·15007。 3. 孙建军主译，刘颀、汪吉宝审校，马芙蓉等参编。耳外科学，北京大学医学出版社。2013年1月，ISBN：978-7-5659-0514-8。 参编： 1. 韩德民主编，高志强、马芙蓉等副主编。2005耳鼻咽喉一头颈外科新进展，人民卫生出版社。2005年8月，ISBN:7-117-06990-2/R·6991。 2. 韩德民主编，高志强、马芙蓉等副主编。2006耳鼻咽喉一头颈外科新进展，人民卫生出版社。2006年8月，ISBN：7-117-07736-0/R·7737。 3. 胡向阳主编，马芙蓉等参编。听力言语语言康复词汇，华夏出版社。2011年3月，ISBN：978-7-5080-6297-6。 4. 陈竺主编，马芙蓉等参编。国家基本药物临床应用指南2009版，人民卫生出版社。2009年12月，ISBN：978-7-117-12437-9。 5. 陈竺主编，马芙蓉等参编。国家基本药物临床应用指南2012版，人民卫生出版社。2013年8月，ISBN：978-7-117-17436-7/R·17437。 6. 韩德民主编，马芙蓉等参编。耳鼻咽喉头颈外科学，中华医学电子音像出版社。2006年6月，ISBN：7-900191-52-6/R·52。 7. 李学佩、郑溶华主编，马芙蓉等参编。耳解剖与临床，北京大学医学出版社。2007年4月，ISBN：978-7-8116-026-0。 8. 杨仕明主编，肖水芳、马芙蓉等参编。耳鼻咽喉科诊疗常规，中国医药科技出版社。 9. 李学佩主编，马芙蓉等参编。神经耳科学，北京大学医学出版社。2007年4月，ISBN:978-7-81071-845-5。