



NEWS

Fall 2020 Issue ■ Chinese Translation

聚焦 William L. Young 神经科学研究奖 ——Dr. Umeshkumar Athiraman 访谈

Ines Koerner, MD, PhD

Chair of Research Committee

孙慧中 译 张炜 韩如泉 校

Dr. Umeshkumar Athiraman 是华盛顿大学麻醉学副教授，2018 年因研究异氟烷对蛛网膜下腔出血后认知功能的影响而获得了 William L. Young 神经科学研究奖。

您为什么选择神经外科麻醉学？

我对神经科学的兴趣始于 Dr. Berde 和 Dr. Soriano 在波士顿儿童医院和哈佛医学院的实验室。当时我正在研究麻醉药对大脑和脊髓的毒性。随后，我在印度完成了麻醉学住院医师实习，并且在华盛顿大学接受了神经外科麻醉专科培训，那里的临床轮转和研究项目让我对缺血性脑损伤有了更深的理解，尤其是卒中方面。我对神经科学有着强烈的兴趣，甚至在开始住院医师实习前就决定选择神经外科麻醉专业。

您对想成为临床研究者的学员有什么建议吗？

在神经外科麻醉学领域，我们需要更多的临床研究者。这条道路上难免会遭受打击，但也会让人充满成就感。我们的事业会有起起落落，但只要相信困难是暂时的，并且怀着热爱和热情继续走下

去，你就很有可能获得成功。我还想指出一点，选择合适的实验室和导师是成功的关键。

您认为目前神经外科麻醉学最吸引人的话题有哪些？

有许多有趣的话题，比如：1) 使用光遗传技术研究体温调节的神经通路；2) 常用麻醉药的拮抗剂；3) 意识/无意识的神经生物学；4) 术后认知功能障碍及谵妄；5) 麻醉药的神经血管保护作用；等等。

请谈谈您的研究以及 Bill Young 奖对您的帮助？

我关注的是麻醉药的神经血管保护作用对动脉瘤蛛网膜下腔出血后继发性脑损伤的影响。动脉瘤蛛网膜下腔出血（aneurysmal subarachnoid hemorrhage, SAH）具有极高的致病率和致死率。除了原发出血灶外，早期脑损伤（early brain injury, EBI）和迟发性脑缺血（delayed cerebral ischemia, DCI）导致的继发性脑损伤是患者转归的重要影响因素。多年来的研究仅专注于单个靶点，并未得出有效的预防方法。而众所周知，SAH 是复杂的病理生理过程，受多重因素影响。我们的治疗策略名为“conditioning”，通过激发内源性保护机制，作用于中枢神经系统内所有重要的细胞，效果显著。前期实验室研究发现，SAH 小鼠模型中，吸入麻醉药可以预防大动脉痉挛和短期内的神经损伤。吸入麻醉药能否预防长期的神经行为学损伤及其具体机制，未来将进一步探讨。希望该研究在此方面能够填补现有的空白。我们要把“conditioning”治疗策略转化到临床运用中。非常感谢 SNACC 以及 Bill Young 奖为我们提供的支持！