蔡正昕,耶鲁大学医学院放射和生物医学影像科及药学院副教授。2005 年本科毕业于天津大学药学院,同年全额奖学金就读于密苏里大学化学系。博士期间的研究成果获得Breckenridge Lyons 奖学金和 Sigma Xi 荣誉会员。博士毕业后,加入匹兹堡大学的Carolyn Anderson 实验室学习正电子成像技术,并于 2015 年加入耶鲁大学学习神经影像学。2018-2022 年入职耶鲁大学医学院放射和生物医学影像系的助理教授。蔡博士和他的科研团队目前致力于应用放射生物医学影像技术在老年痴呆的早期诊断方向的基础和临床转化研究。近年在化学和分子影像学领域发表论文 40 余篇,获得奖项包括 SNMMI Berson-Yalow 奖,美国国立卫生院科学家职业发展奖(K01),RNM 青年研究者奖(YIA),和 Archer 基金会科学家奖。目前兼任 SNMMI-RPSC 董事会成员,以及放射性药物科学智囊团(SRS-TT)主席。

Abstract of my talk:

The hallmark of Alzheimer's disease (AD), synapse loss can be measured by synaptic vesicle glycoprotein 2A (SV2A) PET [1-3]. We have used an ¹⁸F-labeled SV2A PET tracer [¹⁸F]SynVesT-1 to detect SV2A changes in APPswe/PS1dE9 (APP/PS1) mice as well as in a double-knock-in mouse model of AD (dKI mice) which manifest both plaque and tau pathologies [4]. Recently, we developed a metabolically stable SV2A PET tracer, [¹⁸F]SDM16. The in vivo comparison of these SV2A tracers in AD rodent models and their use as endpoint in preclinical AD drug development will be discussed.