

稿件来源:第一医院 发布时间:2023-11-28 点击次数:75

11月14日下午,第一医院邀请上海交通大学特聘教授赵立平来院作了题为“不依赖数据库的、基于生态功能群的人体微生物组研究新策略”的专题讲座,神经内科主任郭军红及其科研团队,医院科研人员、研究生近百人参加。讲座由科技处副处长牛雅蓉主持。



赵立平首先介绍了肠道微生物在人体中的重要作用,指出其与基因组和环境一起,共同决定着身体的表型。其次,微生物组研究中的“质控”难题,如何保证微生物组分析的质量,提高研究的可靠性和有效性,是初进入微生物组领域的科研工作者需要关注的问题。他从样本采集、DNA提取、数据分析中的信息丢失和信息扭曲等方面进行了详细的介绍。随后,针对疾病与肠道菌群变化的因果关系这一肠道微生物研究的重要关键问题,赵立平教授通过提出了更具有生态学意义的基于“功能群”的研究策略,先确定相关种群,再分离建模,研究其分子机制的研究思路。最后,他以“膳食纤维改变糖尿病人肠道菌群来改善糖尿病”的研究为例,通过对300多患者样品的不同时间段取样,采用宏基因组方法,确定了15种关键微生物,并阐明了这些肠道菌群通过消化膳食纤维产生短链脂肪酸,刺激L-cell分泌GLP-1短肽激素和酸化肠道环境进而诱导β细胞分泌胰岛素,改善糖尿病的作用机制。赵立平教授指出,通过膳食调节可改变肠道菌群,从而影响代谢性疾病的发生发展,今后的重点是如何挖掘和调理菌群结构,进行肥胖、糖尿病等代谢性疾病的预防和治疗。



讲座最后,赵立平和与会人员进行了学术讨论与交流。本次报告在拓宽科研思路、学习先进方法方面具有指导作用,与会人员纷纷表示受益匪浅。



赵立平教授是美国新泽西州立罗格斯大学应用微生物学冠名讲席教授、美国微生物科学院(AAM)院士;加拿大高等研究院(CIFAR)院士;《美国胃肠病学学会(AGA)微生物组研究与教育中心》科学顾问,技术分委员会主席,《国际人类微生物组联盟》执行委员会创始委员,大科学计划分委员会主席。从事肠道微生物组与代谢健康研究超过30年,发现了首例可以引起肥胖和糖尿病的人体肠道病菌;发展了以肠道菌群为靶点的肥胖症、糖尿病营养干预方案。在Science、PNAS、ISME Journal、Nature Communications、Nature Reviews Microbiology等刊物发表论文百余篇,是微生物学和交叉学科持续多年的全球高被引学者。

(图文/高耀)

上一条: 我校第二医院疼痛科成功为一名卵圆孔变异三叉神经痛患者实施三叉神经半月节微球囊压迫术
下一条: 我校煤炭环境致病与防治教育部重点实验室召开2023年学术交流会

- 管理机构 +
- 教学单位 +
- 学科建设 +
- 教育教学 +
- 科学研究 +
- 附属单位 +

最新资讯 更多>

- 2023-12-31 1466
迈步时代新征程 书写山医新篇章——山西医科大学
2024年新年贺词
- 2023-12-29 324
校党委常委会传达学习省委十二届七次全会暨省委经济
工作会议精神
- 2023-12-29 1727
学校召开校领导班子会议宣布校领导任命决定

