

# 国立牙科研究院成立 研究微针无痛注射麻醉药等

余钧涵 报道

chunhan@sph.com.sg

病患未来看牙医时，无须再经历细长麻醉针注射麻醉药的疼痛，因为牙医可通过更轻松省时的方式注射麻药。

新加坡国立牙科中心与新保集团杜克一国大学术医学中心昨天正式成立新加坡国立牙科研究院（National Dental Research Institute Singapore）。研究院主要研究三个项目：新加坡口腔面部方案（Singapore Oro-facial Initiative，简称SOFI）、新加坡口腔微生物组学方案（Singapore Oral Microbiomics Initiative，简称SOMI）以及新加坡人口口腔健康方案（Singapore Oral Population Health Initiative，简称SOPI）。

其中，口腔面部的研究将包括开发微针（microneedle），以非侵入式、无痛并有效的方式

为病人在牙龈注射麻醉药，预计于2023年年底用于诊所。微针也将显著降低口腔粘膜的阻力，使药物更快地渗入深层组织。

负责这个项目的国立牙科研究院研究员之一拉兹娜博士指出，目前的麻醉方式属侵入式，牙医需花时间安抚病患，消除他们的焦虑和恐惧，还须用上麻醉凝胶。微针上市后可省下现在的不便，提高诊所的效率。

口腔微生物被证明与许多疾病有关，包括心血管疾病、呼吸道感染和癌症等。口腔微生物组学方案则会研究微生物对人的口腔和健康的影响，并进一步转为临床实践，开发个人化药物。口腔研究将着重在微生物、生物膜与唾液生物标记物（Salivary Biomarkers）上。

人口口腔健康方案将通过研究、教育和政策建议来改善国人

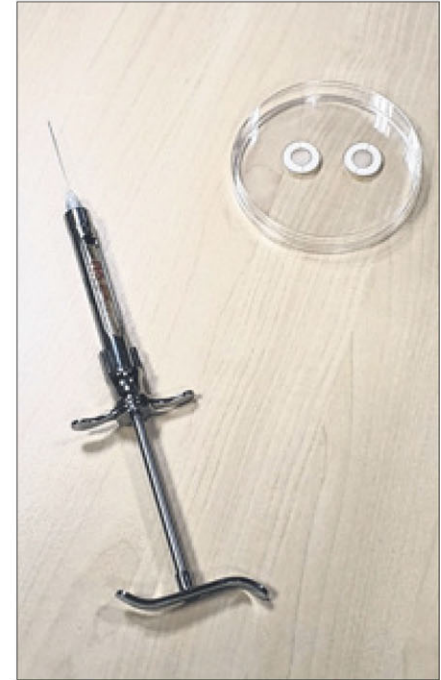
的口腔和健康。团队包括科学家、临床医生、经济学家等。方案也计划针对口腔、牙龈疾病和蛀牙的患病率，对数千名病患做问卷调查，再从中制定预防这些疾病的计划。

## 将开发新解决方案 促进口腔健康预防疾病

国立牙科中心临床副教授吴美珍高级顾问医生受访时指出，如果只专注在治疗疾病，长此以往将变得不可持续。

“研究院的目标是开发新的解决方案，使口腔护理更有效和针对性，同时提出促进口腔健康的预防疾病政策。”

最近的研究显示，本地60岁以上的年长者有三成没有牙齿，比其他发展国家多一两成。原因在于国人倾向于吃甜食以及缺乏口腔护理意识。



新成立的新加坡国立牙科研究院通过口腔面部方案开发出圆形的微针（右），以非侵入式、无痛并有效率的方式来注射麻醉，比目前的麻醉针（左）更省时。（余钧涵摄）