Dr. rer. nat. Silvia Radrezza



Postdoc - Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik

Rolle in LiSyM-Cancer

Aufgrund der steigenden Inzidenz und der hohen Sterblichkeitsraten stellt das hepatozelluläre Karzinom (HCC) weltweit ein bedeutendes Gesundheitsproblem dar. Seine Ätiopathogenese und Entstehung sind jedoch noch weitgehend ungeklärt. Obwohl der Leberstoffwechsel in räumlich spezifischen Zonen organisiert ist, ist kaum bekannt, inwiefern diese Zonierung mit dem Ausbruch und der Ausbreitung von Lebererkrankungen zusammenhängt. Zu diesem Zweck wende ich im Labor von Dr. A. Shevchenko die Laser-Capture-Mikrodissektion (LCM) an, um histologisch spezifische Merkmale von Lebergewebe – gesundes, randständiges und mit HCC befallenes – zu entnehmen und deren Lipidom- und Proteomzusammensetzung zu charakterisieren.

Expertise

Expertin für räumliche und klinische Lipidomik, Proteomik und Massenspektrometrie mit Erfahrung in den Bereichen Zellkultur und klinische Forschung. Während meiner Promotion und meiner Postdoc-Ausbildung habe ich multidisziplinäre Projekte geleitt, die sich mit dem Lipidom und/oder Proteom gesunder und entzündeter Haut, Karzinomen (Leber und Dickdarm) sowie Stoffwechselerkrankungen (Diabetes) befassten und ebenfalls in diesen mitgewirkt. Darüber hinaus habe ich mich auf die Entwicklung und Optimierung analytischer Arbeitsabläufe für hochauflösende räumliche und quantitative Lipidomik spezialisiert.

Degrees

- PhD
  2022
  Universität Mailand
  Quantitative Lipidomik und Proteomik in der medizinischen Chemie
- Master thesis
  2016
  Universität Ferrara
  In-vitro-pharmakologische Charakterisierung neuartiger bivalenter Liganden für NOP- und Mu-Opioidrezeptoren

Auszeichnungen und Ehrungen (Auswahl)

- HelloBio „Lab Heroes Awards“ als besonders empfehlenswert ausgezeichnet | 2023, gesponsert von Hello Bio
- iSLS 11. Reisestipendium, Singapur | 2023
- „Empowerment Award“ der Gesellschaft „Females in Mass Spectrometry“ (FeMs) | 2023
- SOI-Journalistenpreis | 2019
- Stipendium: Spezialisierung in biomedizinischer Forschung, Institut für pharmakologische Forschung „Mario Negri“ IRCCS, Mailand, Italien | 2017 – 2018

Publikationen

2024-01-27	Quantitative proteomics study of carnosine effect in an animal model of Western diet-induced nonalcoholic fatty liver disease *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*
2022-05-18	Hepatic Hedgehog Signaling Participates in the Crosstalk between Liver and Adipose Tissue in Mice by Regulating FGF21. *Cells*
2022-05-01	Hepatic Hedgehog Signaling Participates in the Crosstalk between Liver and Adipose Tissue in Mice by Regulating FGF21 *Cells*
2021-09-01	Study of Carnosine’s effect on nude mice skin to prevent UV-A damage *Free Radical Biology and Medicine*
2021-08-23	Integratomics of Human Dermal Fibroblasts Treated with Low Molecular Weight Hyaluronic Acid *Molecules*