



PD Dr. med. Bettina Wölnerhanssen

Co-Leiterin Metabole Forschung,
St. Clara Forschung

DKF-Schwerpunkt

Endokrinologie, Metabolismus &
Entwicklungsstörungen

Forschungsgebiet

Wirkungsmechanismen der metabolischen Chirurgie und deren Optimierung; Ursachen der Adipositas, physiologische Appetit- und Sättigungsregulation sowie die zentralen Belohnungsmechanismen und Veränderungen bei Adipositas; metabolische Auswirkungen verschiedener Nahrungsmittelsubstrate, insbesondere von Zucker und Zuckeraustauschstoffen

Bariatrische Chirurgie

Die bariatrische Chirurgie ist derzeit eine der wirksamsten Behandlungen für krankhaftes Übergewicht und hat tiefgreifenden Auswirkungen auf den Stoffwechsel. In einer Reihe von Studien haben wir die verschiedenen metabolischen Effekte der bariatrischen Chirurgie untersucht. Bei Übergewichtigen ist die Ausschüttung von Sättigungshormonen im Vergleich zu Schlanken stark vermindert. Wir konnten zeigen, dass die dafür verantwortlichen Zellen im Dünndarm nach der Operation zunehmen und die Ausschüttung der Sättigungshormone wiederhergestellt wird.

Darm-Hirn-Achse

Das Gehirn und der Magendarmtrakt kommunizieren über Signale miteinander. Zur Untersuchung der Darm-Hirn-Achse haben wir in einer Reihe von Studien die Rolle von aufgenommenen Nährstoffen, wie grünem Tee, Fruktose/Glukose und Erythrit/Xylit, mittels funktionellem Gehirn-MRT untersucht. Unsere Daten zeigen, dass der Grüntee eine positive Wirkung auf die kognitive Leistungsfähigkeit hat, Fruktose im Vergleich zu Glukose weniger gut in der Lage ist Sättigungsgefühle hervorzurufen und die Be-

lohnungssysteme zu stimulieren. Die Einnahme von Xylit und Erythrit hingegen stimulierte das Belohnungssystem im Gehirn.

Frauen in der klinischen Forschung

In klinischen Studien sind Frauen oft unterrepräsentiert – sowohl auf Ebene der Forschenden als auch bei der Auswahl von Studienteilnehmenden. Bei uns sieht das anders aus. Wir legen bei klinischen Studien wie auch bei Interventionsstudien an gesunden Probanden Wert darauf, Frauen und Männer einzuschliessen. Unsere metabolische Forschungsgruppe wird aktuell von mir und PD Dr. Meyer-Gerspach – also zwei Forscherinnen – geleitet. An unseren Projekten sind zahlreiche Masterstudierende, Dissertantinnen und Dissertanten, PhD-Studierende sowie Studienkoordinatorinnen beteiligt. Die Mehrheit davon ist jung und weiblich. Das Bild von einem Forscher mit weissem Bart und Nickelbrille muss dringend revidiert werden!

DKF-Forschungsprofil ▶

