

Nationale Forschungsschwerpunkte / redaktionelle Artikel

Chirurgie: Statistische Modelle sollen die Bildgebung verbessern.

In der Orthopädie hängt die Qualität chirurgischer Eingriffe stark davon ab, wie präzise Form und Position geschädigter Knochen gescannt werden können. Forschende der Universität Bern setzen dabei nun auf statistische Modelle zur Ermittlung des durchschnittlichen Skeletts bestimmter Personengruppen. Der neue, im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkts (NFS) Co-Me, entwickelte Ansatz könnte Strahlenbelastung und Kosten bei vielen Operationen senken. Die neu entwickelten statistischen Modellrechnungen erlauben nun aufgrund von zweidimensionalen Scans die Vorhersage einer dreidimensionalen Knochenform in ausreichender Präzision: «Unser Ansatz soll es Ärzten ermöglichen, die Form und Position eines zu operierenden Knochens auf Basis einer simplen zweidimensionalen Röntgenaufnahme oder sogar mithilfe von Ultraschall-Bildern zu bestimmen», erläutert Dr. Miguel Gonzalez Ballester. Zum Einsatz kommen könnte der neue Ansatz zuerst bei minimal invasiv durchgeführten Hüftimplantatoperationen und in der Wirbelsäulenchirurgie.

Quelle: SNF Pressemitteilung
23. Oktober 2007

