



Pressemitteilung

## Bauchfettanalyse in zwei Minuten

Hamburg, 13.05.2015. Bei übergewichtigen oder fettleibigen Menschen kann eine MRT-Untersuchung des Bauchfetts Hinweise auf das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen geben. Ein am ‚Leipziger IFB Adipositas-Erkrankungen‘ entwickeltes Untersuchungsprotokoll macht diese bisher zeitaufwändige Analyse zu einer Sache von wenigen Minuten.

Fett ist nicht gleich Fett. Wer stark übergewichtig ist, hat vor allem dann ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkte und andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wenn das Fett sich im Bauchraum anreichert. Dieses viszerale Fett begünstigt zudem viel stärker als das unter der Haut liegende subkutane Fett die Entwicklung eines Diabetes mellitus mit allen daraus resultierenden Folgen.

„Aufgrund dieses Zusammenhangs zwischen Bauchfett und kardiovaskulärem Risiko kann es bei einigen übergewichtigen Patienten Sinn machen, das Bauchfett mittels Magnetresonanztomographie (MRT) zu quantifizieren“, erläutert Dr. Alexander Schaudinn von der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie/IFB Adipositas-Erkrankungen des Universitätsklinikums Leipzig.

### Neues MRT-Protokoll macht Bauchfettanalyse schneller

Die Bauchfettmessung mittels MRT ist bisher allerdings recht aufwändig. „Vom Zwerchfell bis zum Beckenboden wird der gesamte Bauch Zentimeter für Zentimeter durchgemessen“, so Schaudinn. Dafür muss der Patient knapp eine Viertelstunde in der MRT-Röhre liegen, und der untersuchende Arzt braucht noch einmal knapp 30 Minuten für die Auswertung der durchschnittlich 40 Schichten.

Dass es auch schneller gehen kann, haben Schaudinn und seine Kollegen jetzt in einer Studie gezeigt, der die MRT-Datensätze von 192 übergewichtigen Männern und Frauen zugrunde lagen. Die Studie stellt Dr. Schaudinn auf dem 96. Deutschen Röntgenkongress in einer wissenschaftlichen Session vor. In einem ersten Schritt haben sie das Volumen des Bauchfetts auf konventionellem Weg Schicht für Schicht berechnet. Das Ergebnis wurde dann mit zwei deutlich zeitsparenderen Analysen verglichen, bei denen das Bauchfettvolumen auf Basis einer einzelnen Schicht sowie auf Basis von Blöcken aus fünf Schichten hochgerechnet wurde.

„Aus einer Einzelschicht konnten wir das Gesamtvolumen des Bauchfetts schon recht genau abschätzen“, so Schaudinn. „Wenn wir jedoch Blöcke aus fünf Schichten nehmen, dann ist das Ergebnis noch näher an dem der Komplettanalysen.“ Die Leipziger haben sich auch angesehen, wie genau die fünf Schichten ausgewählt werden müssen, um ein möglichst genaues Ergebnis zu bekommen: „Bei Frauen sollte auf der Höhe des dritten und vierten Lendenwirbelkörpers gemessen werden. Bei Männern sind die Ergebnisse genauer, wenn etwas höher gemessen wird, auf Höhe des zweiten und dritten Lendenwirbelkörpers.“



## Eignet sich die Methode, um den Verlauf einer Therapie zur Gewichtsabnahme zu messen?

Die Zeitersparnis bei der Auswertung von 5-Schicht-Blöcken statt der üblichen 40 Schichten ist erheblich: Nur etwa vier Minuten dauert die Analyse der Daten mit der neuen Methode. Damit könnte die Quantifizierung des Bauchfetts künftig einfacher im klinischen Alltag eingesetzt werden.

Und auch im Rahmen von klinischen Studien mit dickleibigen Patienten wird die Messung besser nutzbar, wie Schaudinn betont: „Eine interessante Frage ist zum Beispiel, wie sich das Bauchfett bei Diät, intensivem Training oder einer OP zur Magenverkleinerung verändert und ob unserer Methode das abbilden kann. Das untersuchen wir gerade in einer weiteren Studie, deren Ergebnisse wir hoffentlich bald vorstellen können.“

### VORTRAG

WISS 310.1 Effiziente MRT-gestützte Quantifizierung des viszeralen Fettgewebes bei adipösen Patienten (Dr. Alexander Schaudinn)

Freitag, 15.05.2015, 14:45 Uhr, Raum Porstmann

### Pressekontakt

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.  
Anne-Katrin Hennig  
Ernst-Reuter-Platz 10  
10587 Berlin

Tel.: 030-916 070-26  
Fax: 030-916 070-22  
[hennig@drg.de](mailto:hennig@drg.de)  
[www.roentgenkongress.de](http://www.roentgenkongress.de)