

Zufallsbefunde im MRI

a -- Vernooij MW, Ikram MA, Tanghe HL et al. Incidental findings on brain MRI in the general population. N Engl J Med 2007 (1. November); 357: 1821-8

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Erik von Elm

Kommentar: Peter Jüni

Studienziele

Für Untersuchungen des Gehirns wird in der klinischen Medizin wie auch in der Forschung zunehmend die Magnetresonanztomographie (MRT oder MRI) eingesetzt. Dies führt zu einer Zunahme von Zufallsbefunden, beispielsweise von asymptomatischen Hirntumoren, Aneurysmen oder vaskulären Veränderungen. In dieser Querschnittsstudie wurde die Häufigkeit und Art solcher Zufallsbefunde in der allgemeinen Bevölkerung bestimmt.

Methoden

Im Rahmen der «Rotterdam Scan Study» wurden 2'000 in einem Vorort Rotterdams wohnhafte Personen im Alter von 45 bis 97 Jahren (Durchschnitt 63 Jahre) nach einem standardisierten Protokoll mittels MRI untersucht. Ein Radiologe oder ein Neurologe beurteilte die Bilder ohne Kenntnis einer etwaigen Vorgeschichte der Teilnehmenden. Alle fraglich abnormen Befunde von zwei erfahrenen Neuroradiologen überprüft. Histologische oder andere invasive Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

Ergebnisse

Asymptomatische Hirninfarkte wurden bei 145 Personen (7%) gefunden. Weitere relativ häufige Befunde waren zerebrale Aneurysmen (2%) und gutartige primäre Tumoren (2%), hauptsächlich Meningeome. Bei einer Person wurde ein fragliches niedriggradiges Gliom entdeckt. Die Prävalenz von asymptomatischen Hirninfarkten und Meningeomen sowie das Volumen von Läsionen der weissen Substanz nahmen mit dem Alter der Untersuchten zu. Aneurysmen zeigten keine altersabhängige Zunahme.

Schlussfolgerungen

MRI-Zufallsbefunde des Gehirns sind in der allgemeinen Bevölkerung verbreitet. Am häufigsten sind unbemerkte Hirninfarkte, zerebrale Aneurysmen und gutartige Primärtumoren wie Meningeome. Um die Bedeutung solcher Befunde richtig einschätzen zu können, muss noch mehr über ihren natürlichen Verlauf herausgefunden werden.

Zusammengefasst von Erik von Elm

Ein Schädel-MRI ist und bleibt keine Routine- oder Screeninguntersuchung! Das Spektrum von Zufallsbefunden ist beträchtlich. Selten benötigen diese Befunde eine sofortige Intervention, führen aber zu einer massgeblichen Verunsicherung der Betroffenen – insbesondere wenn sie von uns Ärztinnen und Ärzten überbewertet werden und zu einem diagnostischen oder therapeutischen Aktivismus führen. Die zunehmende Anzahl von MRI macht es unvermeidlich,

dass in Zukunft immer mehr Zufallsbefunde entdeckt werden. Es ist zu hoffen, dass unser Verständnis der prognostischen Wertigkeit dieser Befunde und ihrer Behandlung oder Nichtbehandlung ebenso schnell zunimmt, wie die Anzahl der Schädel-MRI.

Peter Jüni