

Schädel-Computertomogramme werden zu häufig durchgeführt

k -- Owlia M, Yu L, Deible C et al. Head CT scan overuse in frequently admitted medical patients. Am J Med 2014 (Mai); 127: 406-10

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Anne Witschi

Es ist allgemein bekannt, dass zu viele Computertomographien (CT) verordnet werden. Amerikanische Studien haben ergeben, dass bis zu 40% aller durchgeführten CT unnötig sind, und dass in Zukunft bis zu 2% aller Krebserkrankungen in den USA Folge der Strahlenexposition durch CT sein dürften.^{1,2} Mit der vorliegenden retrospektiven Kohortenstudie wollte man bei herausfinden, wie oft bei Personen, die häufig medizinische Dienstleistungen beanspruchen, relevante Befunde mittels Schädel-CT festgestellt wurden. Eingeschlossen wurden alle Patientinnen und Patienten des grossen «University of Pittsburgh Medical Centers», die im Jahr 2011 mindestens siebenmal hospitalisiert oder auf der Notfallstation untersucht worden waren. Zwei unabhängige Radiologen teilten die Befunde der CT in eine Skala von 0 bis 4 ein: «0» bedeutete normales CT, «1» CT mit medizinisch irrelevanten Veränderungen, «2» Befund kontrollbedürftig, «3» Befund, der medizinischer Versorgung bedurfte, und «4» Befund mit dringlichem Handlungsbedarf.

Von 130 Personen, die die Aufnahmekriterien erfüllten, hatten nur sechs kein CT und die restlichen 124 im Durchschnitt 6,7 CT erhalten. Die Schädel-CT machten 22% (n=172) der 795 CT aus, im Mittel 2,9 Schädel-CT pro Person. Die Indikationen für ein Schädel-CT waren die Abklärung eines veränderten mentalen Zustandes (36%), gefolgt von Abklärungen im Rahmen eines zerebrovaskulären Ereignisses (16%), einer Synkope (16%) oder wegen Kopfschmerzen (11%). Schädel-CT waren als einzige CT zu oft durchgeführt worden. Nur 7 Schädel-CT (4%) ergaben einen klinisch relevanten Befund (Score «3» oder «4»), davon vier (2%) mit dringlichem Handlungsbedarf.

Dass eine Tendenz besteht, zu viele Schädel-CT zu verordnen, ist sicher wahr. Nur lässt sich die Überbeanspruchung dieser Diagnostikmethode nicht von der Anzahl normaler CT-Befunde ableiten, weil ein Schädel-CT ja oft gerade zum Ausschluss einer möglichen Pathologie durchgeführt wird. Die Autoren dieser Studie räumen denn auch ein, dass es keine Richtwerte dafür gibt, wie viele Schädel-CT bei evidenzgerechter Anwendung normal ausfallen. In der vorliegenden Studie waren 36% der Schädel-CT wegen veränderten mentalen Zustands verordnet worden. Leider erfahren wir nichts über Begleiterkrankungen der Kranken, die zu einer Veränderung der geistigen Fähigkeiten geführt haben könnten, und in Kenntnis derer man auf die Bildgebung hätte verzichten können.

Zusammengefasst und kommentiert von Anne Witschi

[1 Guite KM, Hinshaw JL, Ranallo FN et al. Ionizing radiation in abdominal CT: unindicated multiphase scans are an important](#)

[source of medically unnecessary exposure. JACR 2011; 8: 756-61](#)

[2 Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography – an increasing source of radiation exposure. N Engl J Med 2007; 357: 2277-84](#)