



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung**

**Die Prävalenz inzidenteller Befunde bei orthopädischen computer-
und magnetresonanztomographischen Untersuchungen der
Schulter**

Autor: Claudius Adrian Statescu
Institut / Klinik: Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum
Doktorvater: Prof. Dr. S. Gravius

Aufgrund der gestiegenen räumlichen Auflösung und der Verwendung moderner Computer- und Magnetresonanztomographen häufen sich inzidentelle Befunde in den letzten Jahrzehnten, also Befunde, deren Feststellung nicht mit der durchgeführten Untersuchung beabsichtigt war.

Dabei erweisen sich inzidentelle Befunde oft als Quelle von Unsicherheit für die behandelnden Ärzte und werden von komplexen ethischen und rechtlichen Schwierigkeiten begleitet, da bisher standardisierte, evidenzbasierte Leitlinien zum adäquaten Umgang mit inzidentellen Befunden weitgehend fehlen.

Ziel dieser retrospektiven Studie war es die Prävalenz von inzidentellen Befunden, Inzidentalomen und malignen Inzidentalomen für Untersuchungen der Schulter im Zeitraum vom 29.11.2011 bis zum 12.04.2021 am Universitätsklinikum Mannheim zu erfassen und die Auswirkung verschiedener Patientencharakteristiken auf das statistische Auftreten der Befunde zu untersuchen. Dafür wurden 975 Untersuchungen retrospektiv ausgewertet, von denen 903 ausschließlich die Schulter betrafen.

Unter allen Untersuchungen konnten bei 20,9 % ($n = 204$) der Patienten inzidentelle Befunde festgestellt werden, wobei 14,9 % ($n = 145$) harmlose inzidentelle Befunde, 12,2 % ($n = 119$) Inzidentalome und 0,7 % ($n = 7$) maligne Inzidentalome aufwiesen.

Bei den Untersuchungen ausschließlich der Schulter wurden bei 16,9 % ($n = 153$) der Patienten inzidentelle Befunde festgestellt; dabei wiesen 11,2 % ($n = 101$) harmlose inzidentelle Befunde, 10,4 % ($n = 94$) Inzidentalome und 0,4 % ($n = 4$) maligne Inzidentalome auf.

Signifikante Unterschiede im Auftreten von Befunden wiesen folgende Patientencharakteristiken auf: Das durchschnittliche Patientenalter stellte sich unter allen Befundkategorien, mit Ausnahme der Untersuchungen ausschließlich der Schulter mit malignen Inzidentalomen, als signifikant höher dar. Ebenso stellte sich das durchschnittliche Gewicht unter allen Befundkategorien, mit Ausnahme der Untersuchungen mit malignen Inzidentalomen, als signifikant niedriger dar. Unter Anwendung von Kontrastmittel traten signifikant häufiger Untersuchungen mit harmlosen inzidentellen Befunden und Inzidentalomen auf, mit Ausnahme von Inzidentalomen bei ausschließlich Schulteruntersuchungen. Die Auftretenshäufigkeit von harmlosen inzidentellen Befunden, Inzidentalomen und malignen Inzidentalomen war bei allen computertomographischen Untersuchungen gegenüber den magnetresonanztomographischen Untersuchungen signifikant erhöht.

Mit der Feststellung von inzidentellen Befunden und Inzidentalomen werden asymptotische Pathologien, die sonst erst in einem späteren Stadium entdeckt würden, in einem frühen Stadium erkannt, was somit eine effektivere Behandlung ermöglicht. Dies wird als großer Gewinn an Gesundheit und Lebenszeit angesehen und kann gleichzeitig die Kosten für das Gesundheitssystem senken. Manche inzidentelle Befunde übertreffen an Wichtigkeit sogar die ursprünglich zugrundeliegende Erkrankung und bedürfen vorrangiger Behandlung.

Aufgrund der hohen Prävalenz von inzidentellen Befunden und Inzidentalomen, vor allem bei computertomographischen Untersuchungen der Schulter, ist es wichtig, dass bildgebende Untersuchungen sorgfältig geprüft werden, um eine Fehldiagnose eines klinisch relevanten inzidentellen Befundes zu vermeiden. Zeitgleich bedarf es evidenzbasierter Managementempfehlungen, um den klinischen Umgang mit inzidentellen Befunden zu verbessern.