

Mobile Radiographie – eine Hilfe für Alte und Behinderte?

Bei älteren und behinderten Patienten ist eine Röntgenuntersuchung oftmals mit erheblichem Aufwand verbunden. Schon der Transport, eventuell mit einer Begleitperson, ist umständlich und kostenintensiv. Ambulante Radiographie kann Abhilfe schaffen.

Forat Sadry, Andreas Nidecker, Jean-Charles Piguet, Bernhard Burckhardt

Die Durchführung einer röntgendiagnostischen Untersuchung bei einer älteren oder behinderten Person kann Probleme bereiten. Oftmals muss die Verlegung aus der Wohnung oder dem Altersheim organisiert werden, wozu Begleitpersonen zur Verfügung stehen müssen. Im ungünstigsten Fall wird auch ein Ambulanzfahrzeug benötigt, mit den entsprechenden hohen Kosten von Ambulanztransporten. Einmal angekommen im Röntgeninstitut oder Spital, kommt es zu Wartezeiten, verbunden mit weiteren unangenehmen Prozeduren: Der Patient muss sich ausziehen, für die Röntgenaufnahme speziell gelagert werden, und dann muss er nicht selten noch auf die Interpretation der Bilder warten. Schliesslich wird er nach der Untersuchung und auch bei negativen Resultaten oft wieder allein nach Hause geschickt.

Dies alles erklärt, weshalb oft gezögert wird, bevor einem älteren oder behinderten Patienten eine Röntgenuntersuchung zugemutet wird.

Im Jahre 2005 hat Prof. Frode Laerum in Oslo eine Lösung vorgeschlagen, um diese Versorgungsprobleme bei Älteren und Behinderten zu verbessern [1]. Angesichts einer alternden Bevölkerung und auch einer Zunahme von Personen mit Behinderungen [2, 3], insbesondere bei Pflegebedürftigen in Heimen, müsste die moderne Röntgentechnologie genutzt werden. Er hat vorgeschlagen, die älteren und pflegebedürftigen Patienten in ihren Heimen aufzusuchen und mittels ambulanter Radiographie dort zu untersuchen. Die Autoren haben sich entschlossen, diese Dienstleistung versuchsweise auch in der Schweiz anzubieten, wobei mit dem Projekt in erster Linie Alters- und Pflegeheime anvisiert werden sollten.

Die ambulante Radiographie wird seit vielen Jahren in Spitälern verwendet, vor allem in Operationsälen und in der Notfallstation. Die Apparate sind jedoch mit ungefähr 500 kg sehr schwer. Wie in vielen anderen Bereichen, gab es auch in der Radiographie Fortschritte, und heutige Röntgengeräte sind bei höherer Leistung und kleinerer Strahlenbelastung wesentlich kleiner. Dadurch ist es möglich, mobile Apparaturen zu nutzen, die nicht mehr als 80 kg wiegen und eine ausgezeichnete Bildqualität liefern. Die Röntgenaufnahmen sind digitalisiert und können auf Film

oder Papier ausgedruckt, auf eine CD gebrannt oder auf einem USB-Stick gespeichert werden. Sie erlauben auch einem entfernt arbeitenden Radiologen einen schnellen Zugriff auf die Bilder.

Das Projekt MOBIRAD hat im März 2007 in den Kantonen Basel-Stadt und Baselland [4, 5] begonnen und im Mai auch im Kanton Genf. Mangels finanzieller Unterstützung und aus logistischen Gründen musste das Projekt in beiden Basel nach einem knappen Jahr wieder aufgegeben werden, zum Leidwesen vieler Zuweiser, welche die schnelle und unkomplizierte Dienstleistung nutzten. In Genf war die Erfahrung positiver: Wegen einer besser organisierten Logis-

Interessenbindungen

Die Autoren sind an der MOBIRAD GmbH beteiligt, die als Pilotversuch in den Kantonen Basel-Stadt, Baselland und Genf gegründet wurde, um den Nutzen und das Bedürfnis der mobilen Radiologie aufzuzeigen.

Korrespondenz:

Dr. med. F. Sadry
Vorsitzende MOBIRAD GmbH
c/o Givision imagerie
diagnostique
Rte. A. Pillier 29
CH-1762 Givisiez

f.sadry@givision.ch



Der Transport von alten oder behinderten Personen zu Röntgenuntersuchungen ist oft zeit- und kostenintensiv.

tik und dank grosser Unterstützung durch ein Röntgeninstitut, konnten ein Radiologe und ein medizinisch-technischer Röntgenassistent den Nutzen für die Öffentlichkeit und den Bedarf für diese Dienstleistung deutlich machen.

Erste Ergebnisse des Projekts

Allen Institutionen und Zuweisern, die den Service während des ersten Jahres (2007) genutzt hatten, wurde ein Fragebogen zugeschickt. Er hatte das Ziel, die Zuweiser und die Pflegepersonen nach ihrer Zufriedenheit mit unserer Dienstleistung zu befragen. Hier einige der Fragen: «Welches Transportmittel wäre bei alternativer Verlegung des Patienten nötig gewesen? Wäre Pflegepersonal als Begleitung erforderlich gewesen? Hätte die Verlegung die Indikationen geändert? Welche Art und Anzahl Röntgenaufnahmen mussten angefertigt werden?» Die Rücklaufquote der Fragebogen war in Basel-Stadt und Baselland besser als in Genf, wo die Ärzte das Ausfüllen der Fragebogen als zu mühsam empfunden haben.

In Basel wurden 70 Patienten aus 30 Alters- und Pflegeheimen in einem Jahr untersucht: Von 57/70 Patienten sind Daten verfügbar. 90% der Ärzte waren sehr zufrieden mit der Dienstleistung. In 53/57 Fällen wäre die gleiche Untersuchung auch ohne mobiles Röntgen verordnet worden, und in all diesen Fällen wäre ein Transport notwendig gewesen, wobei für 56/57 Patienten eine Begleitung als notwendig erachtet wurde. In 7 Fällen hätte ein Taxi als Transportmittel genügt, aber 50 Patienten hätten per Ambulanzfahrzeug transportiert werden müssen.

In Genf wurden in 6 Monaten 261 Patienten untersucht: 33% der Fragebogen wurden beantwortet. In 82% der Fälle war der Zufriedenheitsindex zwischen 9/10 und 10/10. In 94,6% der Fälle (246/261) wäre die Untersuchung auch ohne mobiles Röntgen verschrieben worden, wiederum mit der Notwendigkeit eines begleiteten Patiententransports, hier in 204 von 261 Fällen (77%). Ein Taxi oder ein Privatfahrzeug wäre in 60% und ein Ambulanzfahrzeug in 56% der Fälle erforderlich gewesen.

In zwei Jahren haben mehr als 1800 Personen die Dienstleistung in Anspruch genommen. Die Hauptindikationen waren Frakturen nach Sturz, die Suche nach Schmerz-Ursachen, die Bestätigung einer Herz-Insuffizienz oder eines pulmonalen Infektes. In der Mehrzahl der Fälle konnten Hin- und Rücktransporte in ein Röntgeninstitut oder ins Spital vermieden werden, auch wenn einzelne Patienten schliesslich doch hospitalisiert werden mussten.

Auch wenn das Konzept der ambulanten Radiographie «zu Hause» als Luxus eingeschätzt werden kann, hat doch die Mehrzahl der Versicherungen in diesem Projekt mitgearbeitet und eingestanden, dass diese Dienstleistung einen positiven ökonomischen

Aspekt haben könnte. Dabei ist der ökonomische Vorteil nicht nur finanzieller Natur, weil Transportkosten und Kosten für Begleitpersonal wegfallen, sondern es gibt auch eine zeitliche Komponente, da die meisten der Untersuchungen innerhalb eines Tages abgewickelt werden konnten.

Neue TARMED-Position nötig

Nach einer initialen Unterstützung durch das Bundesamt für Gesundheitswesen BAG wurde dem Projekt eine Betriebsbewilligung für 10 Jahre erteilt. Auch die Gesundheitsdepartemente von Basel-Stadt, Baselland und Genf sowie die Vertreter von *santésuisse* hatten unser Projekt akzeptiert, in der Erwartung, dass Nutzen und Ersparnisse innerhalb von drei Jahren bewiesen werden müssen. Dies ist heute der Fall. Dennoch ist der Fortbestand der ambulanten Radiographie bedroht, weil im TARMED bisher nicht berücksichtigt ist, dass röntgendiagnostische Geräte auch ausserhalb der Institute zur Anwendung gelangen können und Fachpersonen für medizinisch-technische Radiologie (MTRA) auch extra muros arbeiten können. Ein Antrag zur Einführung einer entsprechenden Tarifposition ist in Vorbereitung. Die mittel- bis langfristige Anpassung des TARMED-Systems, um eine ambulante Betreuung von Patienten zu ermöglichen, ist als Anliegen anerkannt [6].

Nach diesen positiven Erfahrungen kann folgendes festgehalten werden: Die ambulante Radiologie kann Transport- und Personalkosten vermindern und damit einen kleinen Beitrag zur Senkung der hohen Kosten im Gesundheitswesen leisten, insbesondere der Kosten der Radiologie. Die moderne Informationstechnologie kann so einen Mehrwert für unsere Alten und Behinderten erbringen. Als Ärztinnen und Ärzte setzen wir uns dafür ein, dass moderne Technologie auch unserer älteren Bevölkerung zugute kommt, gehören wir ja alle demnächst ebenfalls dazu.

Literatur

- 1 Laerum F. Mobile X-ray room service rolls into Oslo's nursing homes. *Diagnostic Imaging Supplmt.* 2005.
- 2 Jeder zwölfte Deutsche ist schwerbehindert. *Schweiz Ärztezeitung.* 2006;87(34):1463.
- 3 Baschung P, Stuck EE, Busato A. Die Verfügbarkeit ambulanter ärztlicher Behandlungen und deren Inanspruchnahme durch über 65-Jährige in der Schweiz. *Schweiz Ärztezeitung.* 2008;89(6):233.
- 4 Burckhardt B, Nidecker A. Mobile Radiographie – ein Versuch in der Region Nordwestschweiz und in den Kantonen Genf und Freiburg. *Synapse.* 2007(6).
- 5 Das Röntgen leicht gemacht: Altenpflege: Ein mobiles Röntgengerät soll älteren Patienten den Weg ins Spital ersparen. *Basler Zeitung* vom 23. Februar 2007.
- 6 Gähler E. Welchen Wert hat die ambulante Medizin noch? *Schweiz Ärztezeitung.* 2009;90(21/22):841.