

Qualität der Befundkommunikation in der pädiatrischen Röntgendemonstration

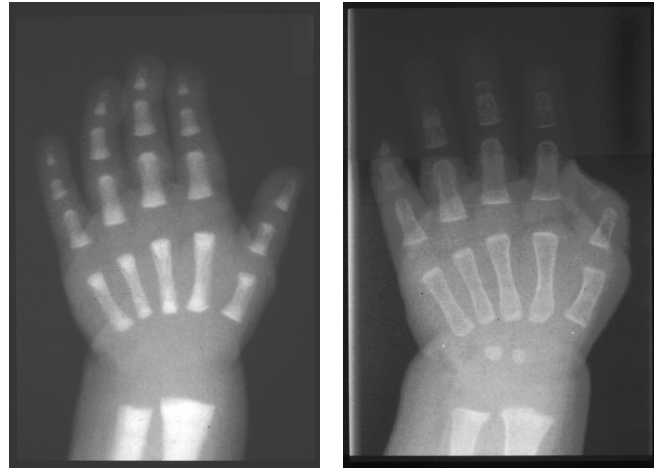
Schlaud M¹, Schirg E², Thiede B², Bökenkamp A³, Schwartz FW¹, Galanski M²

Medizinische Hochschule Hannover: (1) Abteilung Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung; (2) Abteilung Diagnostische Radiologie I; (3) Kinderklinik.

Fragestellung und Methoden

In der pädiatrischen Röntgendemonstration werden die Ergebnisse der radiologischen Diagnostik den versammelten Ärzten und Studenten der Kinderklinik von einem Kinderradiologen erläutert. Es sollte untersucht werden, in welchem Detail ein demonstrierter Fall nach der Veranstaltung wiedergegeben werden kann.

In einem zweistufigen Randomisierungsverfahren wurden zunächst im Zeitraum von August 1998 bis Januar 1999 insgesamt 50 Tage und an jedem dieser Tage ein Röntgenfall zufällig ausgewählt. Tage und Fälle waren weder den Klinikern noch dem Radiologen bekannt. An den 50 Tagen nahmen im Median je 18 Teilnehmer (24% Studenten, 24% ÄiP, 24% Assistenzärzte, 28% Fachärzte) an den im Median 13 Minuten langen Demonstrationen von 10 Fällen (Median) teil. 45 Minuten (Median) später sollte die Aussage des Radiologen zum ausgewählten Fall in offener Form auf einem standardisierten Fragebogen wiedergegeben werden. Die 840 verwertbaren Bögen wurden vom Radiologen und einem Pädiater bezüglich der Richtigkeit der Angaben auf einer Rangskala bewertet.



Ergebnisse

Insgesamt wurde auf 53% der Fragebögen die Aussage des Radiologen zum Röntgenfall vollständig und richtig wiedergegeben (Abbildung 1). Antworten von Studenten waren zu 42% richtig und lagen damit statistisch signifikant unter den Werten von Ärzten (χ^2 -Test: $p < 0,001$), die ihrerseits untereinander kaum Unterschiede aufwiesen.

Merkmale der Probanden und des Falls, die mit einer optimalen Memorierung assoziiert sind, zeigt Abbildung 2. Die Sitzreihe wies keinen signifikanten Zusammenhang zur Richtigkeit der Angaben auf, ebensowenig eine stattgefundene Diskussion des Falls. Röntgenfälle mit Kombinationen aus Schnittbild- und konventioneller Aufnahmetechnik wurden mit 89% deutlich häufiger richtig wiedergegeben als Fälle in jeweils ausschließlich konventioneller (54%) oder Schnittbildtechnik (48%), $p < 0,001$.

Bei den hier untersuchten Merkmalen stellt sich das Multikollinearitätsproblem. Durch schrittweise logistische Regressionsanalyse wurden 7 Merkmale identifiziert, die unabhängig voneinander mit einer vollständig richtigen Memorierung der Röntgenfälle assoziiert sind (Tabelle 1). Bemerkenswert ist, daß bei manchen Faktoren (*) fehlende Angaben mit einer verringerten relativen Chance für vollständig richtige Beschreibung des Röntgenfalls verbunden waren, d. h., bei suboptimaler Memorierung fehlten häufig weitere Angaben auf dem Fragebogen.

Tabelle 1: Ergebnis der schrittweisen logistischen Regressionsanalyse über alle bivariat signifikanten Variablen (Endmodell, mit Odds Ratios und 95%-Konfidenzintervallen)

Schritt	Variable	Odds Ratio	95% CI
1	Anzahl Rö.-Befunde (1 vs. 2)	2,2	1,51 - 3,28
2	Proband war an Rö. beteiligt* (vs. nicht b.)	8,4	2,44 - 28,62
3	Proband konnte gut sehen* (vs. schlecht)	1,4	1,01 - 2,00
4	Rö.-Fall war leicht (vs. schwierig)	1,7	1,15 - 2,48
5	Ausbildungsstand* (Arzt vs. Student)	1,7	1,18 - 2,39
6	Rö.-Fall bestand aus 2+ Bildern (vs. 1 Bild)	1,8	1,28 - 2,60
7	Fall war neu (vs. alt)	1,7	1,18 - 2,56

*) sign. Zusammenhang fehlender Angaben mit suboptimaler Memorierung

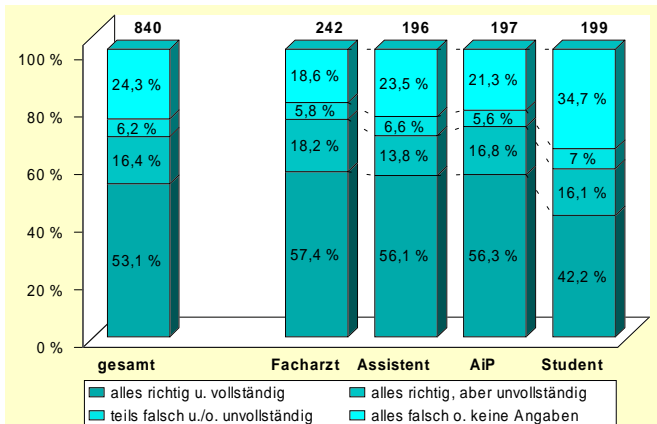


Abbildung 1: Bewertung der Memorierung von 50 Röntgenfällen, gesamt und nach Ausbildungsstand (n = 840 Fragebögen)

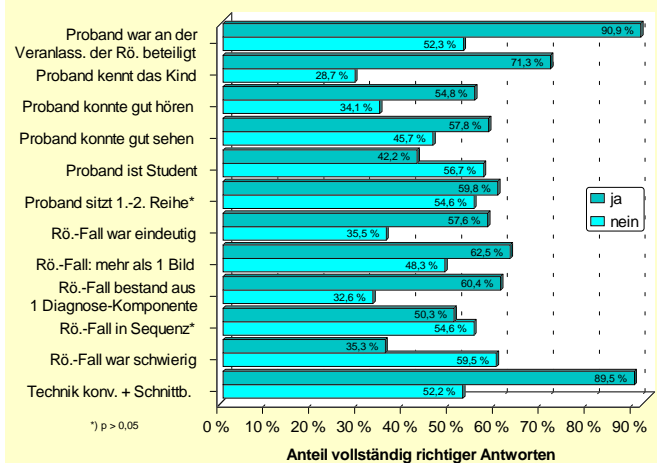


Abbildung 2: Häufigkeit vollständig richtiger Memorierungen von 50 Röntgenfällen nach ausgewählten Merkmalen der Probanden und des Falls

Diskussion

Die Memorierung einer Zufallsstichprobe von 50 Röntgenfällen ließ sich mittels eines standardisierten Fragebogens adäquat untersuchen. Die Ergebnisse der Zusammenhangsanalysen sind konsistent und plausibel. Sehr positiv ist die hohe Bereitschaft der Kliniker zu werten, diese Untersuchung mit zu tragen und Qualitäts-

aspekte ihrer täglichen Arbeit zu thematisieren. Daher wären vergleichbare Untersuchungen in anderen Kliniken wünschenswert, um auch dort über eine standardisierte Befragung von Teilnehmern in Röntgendemonstrationen die Qualität der Befundkommunikation beschreiben, deren Determinanten erkennen und so Qualitätsreserven identifizieren zu können.