

# Patient Reported Outcome Measures in der Hyperthermie

Studiengang: MAS | Vertiefung: MAS Medizininformatik  
Experte: Prof. Michael Lehmann (BFH), Dr. Jürg Bleuer (BFH)

In dieser Masterthesis wurde ein elektronisches System zur Erfassung, Analyse und Auswertung von Patient Reported Outcome Measures (PROM) für ein patientenzentriertes Qualitätsmanagement im Rahmen der kombinierten Behandlung mit Strahlentherapie und Hyperthermie am Radio-Onkologie-Zentrum KSA-KSB (RAOZ) entwickelt. PROMs sind validierte und standardisierte Instrumente, um Nutzen und Qualität einer Behandlung aus Patientensicht zu beurteilen.

## Einleitung

Die Erhebung der Lebensqualität mit PROMs soll die Klinik unterstützen, die aus Patientensicht wahrgenommene Qualität der Behandlung zu quantifizieren. Die Ergebnisse sollen dem RAOZ Entscheidungsgrundlagen für den Einsatz von PROMs liefern.

## Methode

Als PROM Instrument wurde der EORTC QLQ-C30 Fragebogen verwendet, welcher zur Beurteilung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von onkologischen Patienten entwickelt wurde. Die elektronische Umsetzung in ein digitales ePROM Instrument und die Auswertung der PROM Daten basieren auf den Guidelines der EORTC. Zur quantitativen Beurteilung der Benutzerfreundlichkeit des Systems wurde der System Usability Scale (SUS) verwendet.

## Resultat

Es wurde eine elektronische Systemlösung EPROS (elektronisches PROM System) entwickelt. Mit EPROS können beliebige ePROMs eingerichtet, erfasst und ausgewertet werden. Im Systemdesign berücksichtigt wurden die Anforderungen der verschiedenen Benutzerrollen am RAOZ, welche in einem Workshop mit der Arbeitsgruppe Hyperthermie erarbeitet wurden. EPROS ist eine interoperable Integrationslösung (Abb1), welche die Anforderungen der einzelnen Benutzerrollen erfüllt. Die User Experience im

Rahmen der Usability Analyse ergab einen Total SUS Score von 93.9 (exzellente Bewertung). Mit EPROS können Outcome Daten durch die Patienten mittels Tablet im Warteraum erfasst werden. Damit werden aus erster Hand strukturierte Daten gewonnen, im EPROS ausgewertet und in Echtzeit dem klinischen Personal im Dossier des Patienten zur Verfügung gestellt. Die Auswertung liefert eine zeitliche Entwicklung der Lebensqualität von Patienten (Abb2). Im Sinne eines Proof of Concept wurden erstmals PROMs für die kombinierte Behandlung mit Hyperthermie prospektiv ausgewertet. Die Ergebnisse dienen der Zentrumsleitung als strategische Entscheidungsgrundlage für die operative Verwendung von PROMs und als Grundlage zur Bestätigung der Effizienz der Hyperthermie.



Michael Heuser

## Diskussion

Die Einführung von PROMs ist nicht nur eine technische Aufgabenstellung. Es hat sich gezeigt, dass die Klinik früh in die Entwicklung einer PROM Strategie einbezogen werden muss. Dazu gehört nicht nur die Auswahl des richtigen PROM Fragebogens und die Einführung eines Prozesses, sondern auch eine Strategie, wie diese Daten zu verwenden sind und welchen klinischen Zielen sie dienen sollen.

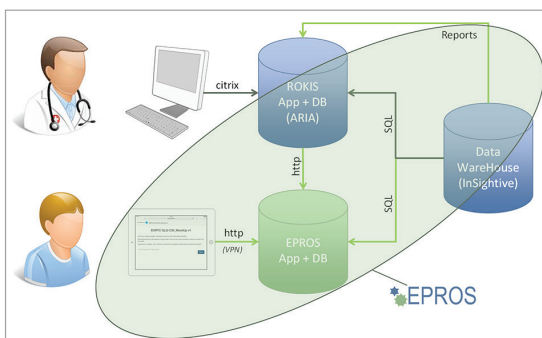


Abb1: EPROS Big-Picture Systemaufbau

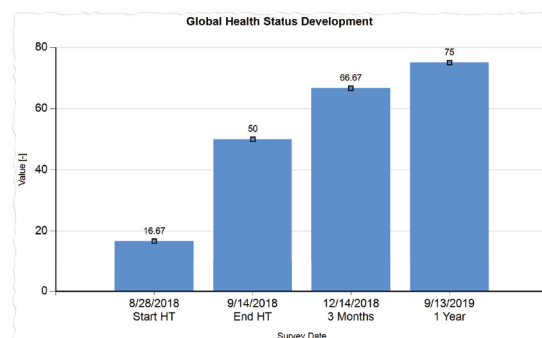


Abb2: Auszug aus einer PROM Auswertung für einen Hyperthermie Patienten