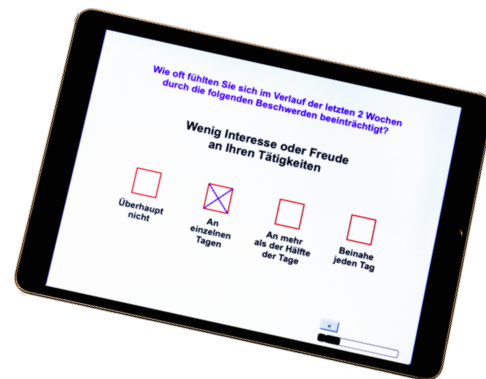


Wissenschaftliche IT-Beratung
Talmattstrasse 32
CH-4125 Riehen
+41 32 510 23 46
+41 76 276 86 94



Der Lebensqualitäts-Recorder Server als Virtual Appliance

2024-02-16

Ein Werkzeug für die Erhebung von PROMs mit Schnittstellen zu Klinik-Informationssystemen und Controlling, mit Workflow-Support und Datenexport nach Vorgaben des ANQ

In der Patientenversorgung gewinnen PROMs (Patient Reported Outcome Measures) und andere Fragebögen an Bedeutung. Kantonale und nationale Vorgaben verpflichten die Kliniken, Prozesse für die Erhebung von PROMs und die Übermittlung von Outcome-Daten an den ANQ zu entwickeln.

Dafür möchte ich Ihnen ein erprobtes und einfach anwendbares Werkzeug vorstellen.

Auf <https://www.ql-recorder.com> finden Sie in einem „Crash-Kurs“ die wichtigsten Informationen.



Eine Live-Demo für aktuelle Web-Browser, Mobiltelefone, iPad, Android-Tablet oder Tablet-PC zeigt die einfache Bedienung für Patienten. Dazu automatisch erzeugte PDF-Dokumente und eine „auf Knopfdruck“ herunterladbare Tabelle mit BSCL-Daten nach Vorgaben des ANQ.

Das Konzept des LQ-Recorders habe ich 1993 am Tumorzentrum der Uni Ulm entworfen. Damit werden elektronische Fragebögen *eher einfacher*, als Papier und Bleistift - auch für das Team und sogar für hochbetagte Patienten.

Zugleich wird die Vollständigkeit und Verfügbarkeit der Daten verbessert: Wird ein Fragebogen im Wartebereich ausgefüllt, stehen die Antworten und grafische Auswertungen für die Konsultation bereit: In der elektronischen Patientenakte, als PDF oder als Ausdruck.

Der LQ-Recorder wurde über Jahrzehnte in wissenschaftlichen und klinischen Projekten eingesetzt. Er hat Daten zu Publikationen in hochrangigen Journals geliefert. Validity und Feasibility sind geprüft. 2009 habe ich den *Lilly Quality-of-Life Preis* erhalten - 2002 Kollegen mit einer klinischen Anwendung.

Mit zwei Schweizer Kliniken wurde 2022 ein LQ-Recorder *Server* entwickelt. Er läuft an mehreren Standorten in der Routineversorgung, mit positiven Rückmeldungen vom Personal und von Patienten.

Damit kann jede Klinik elektronische Fragebögen für Patienten relativ einfach einführen.

Der LQ-Recorder Server wird als *Virtual Appliance* unter Linux bereitgestellt. Eine IT-Abteilung kann ihn schnell on-premises auf echter oder virtueller Hardware (VMware ESXi, vSphere, Oracle Virtual-Box) in Betrieb nehmen. Dokumentation und Support sind verfügbar. Die weitere Administration ist lokal oder per Fernwartung möglich.

Für die Patientenseite funktionieren iPads, Android Tablets, MS Windows Tablet-PCs, notfalls auch normale PCs oder Laptops mit oder ohne Touch-Screen. Das Deployment erfolgt bevorzugt als Web-Application, alternativ als native oder Remote-Desktop-Anwendung mit Kiosk-Mode.

Fragebögen für zu Hause sind mit einer entsprechend abgesicherten Konfiguration ebenfalls möglich. Dem Datenschutz dienen dabei eine Trennung interner Funktionsbereiche und weitere Vorkehrungen.

Normalerweise werden mehrere Konfigurationen von Fragebögen für verschiedene Patientengruppen und zur Dokumentation von DropOuts vorbereitet. Patienten-IDs und Falldaten gelangen automatisch z.B. über die HL7-Schnittstelle vom administrativen KIS zum LQ-Recorder. Der Workflow-Support zeigt diese nach Station gefiltert und nach Eintritts- und Austrittsdatum priorisiert an.

Ergebnisse werden automatisch in eine vorhandene elektronische Patientenakte im KIS übergeben - das geht als PDF, via GDT/LDT, HL7 Version 2.x als Labordaten oder MDM Dokument, oder via FHIR auch in eine schon vorhandene Abbildung eines Fragebogens im KIS. Zuletzt wurden Anbindungen für das ines KIS und für Dedalus ORBIS realisiert; seit etwa 2000 für eine ganze Reihe von Praxis-Management-Systemen in Deutschland und in der Schweiz.

Tabellen für den ANQ, z.B. mit Daten vom BSCL, HoNOSCA oder WHODAS und Dropouts, kann man „auf Knopfdruck“ erstellen oder über Links oder Dateisystem-Freigaben abrufen. Die Workflow-Support-Daten können z.B. auch für Reminder-e-Mails bei ausstehenden Befragungen benutzt werden.

Etwa 90 Fragebögen wurden bereits auf das System adaptiert, teils in mehreren Sprachen.

Ein Editor für Fragebögen ist vorhanden. Übersetzung und Validierung werden besonders unterstützt.

Für Qualitätssicherung und wissenschaftliche Fragestellungen sind statistische Auswertungen möglich. Desgleichen ein strukturierter, auch pseudonymisierter Datenexport für Excel, SAS, SPSS, PSPP etc.

Als Option existiert eine SQL-Datenbank für die Projekt- oder Zentren-übergreifende, automatisch strukturierte Sammlung von Daten mit browser-basierter Oberfläche.

Mit meiner Arbeit möchte ich die routinemässige Messung von PROMs ermöglichen und so die Kommunikation mit Patienten, die Basis der Versorgungsforschung und die Ausrichtung des Gesundheitssystems auf die Bedürfnisse der Patienten verbessern.

Bei der Konzeption eines Projekts, bei der technischen Integration, beim Definieren von Prozessen für die Patientenbefragung und bei der Personalschulung kann ich mitwirken.

Kontakt zu bestehenden Anwendern und deren IT-Anbietern kann ich gerne vermitteln. Eine breite Adaptation und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit weiteren Nutzern wäre mir willkommen.

Haben Sie Interesse an dieser Lösung? Bitte nehmen Sie Kontakt mit mir auf.

Für Ihre Rückmeldung im Voraus besten Dank.