

## Mobile und mehrsprachige Dokumentation chronischer Schmerzen mit PC, PDA und Handy.

In der Schmerzambulanz der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin der Universität zu Köln werden jährlich mehr als 1.000 Patienten mit chronischen Schmerzen behandelt. Mit dem mobilen Dokumentationssystem AC-STB wird eine flexible und individuell angepasste Schmerzerfassung auch bei fremdsprachigen Patienten und Ärzten ermöglicht. Die erfassten Daten sind sprachunabhängig und deshalb auswertbar und gut vergleichbar.

Die Schmerzambulanz des Universitätsklinikums zu Köln setzte im klinischen Alltag seit längerem eine einheitliche Dokumentation zur Diagnostik sowie Therapie- und Verlaufskontrolle bei chronischen Schmerzpatienten ein. Diese Dokumentation erfolgte auf Papier und wurde in einem zweiten Schritt in elektronische Speicher- und Auswertungssysteme übertragen. Dies war zeitlich aufwendig und führte zu Fehlern bei der manuellen Übertragung der Daten.

Das Ärzteteam der Schmerzambulanz arbeitet seit Jahren intensiv an der Verbesserung der ambulanten Versorgung von Patienten mit Tumor- oder chronischen Schmerzen. Ziel der Entwicklung des ersten elektronischen Kölner Schmerztagebuchs war es, den Aufwand und damit die Kosten in der Dokumentation und Analyse für die Ärzte und des Klinikums zu senken. Gleichzeitig sollte die Effizienz der Therapie gesteigert werden.

In Zusammenarbeit zwischen den Ärzteteams der Universitätskliniken Köln und Aachen sowie der Akkaya Consulting GmbH in Köln wurde das elektronische Dokumentationssystem AC-STB als ein flexibles, mehrsprachiges System zur Datenerfassung und –auswertung in der Schmerztherapie und Palliativmedizin entwickelt. Hierzu wurden verschiedene Fragebögen wie Kopfschmerztagebuch, Blockadeprotokoll, Schmerztagebuch, u.v.a.m. für Handheld-Computer (PDA) und Handys mehrsprachig umgesetzt. Durch AC-STB sollten die Ärzte wieder mehr Zeit für ihre eigentlichen Kernaufgaben erhalten. Nicht zuletzt wollten die Entwickler den Schmerzpatienten selbst ein Instrument in die Hand geben, mit dem die Dokumentation praktischer und bequemer von-statten geht.



**„Das mobile Dokumentationssystem AC-STB ist ein wichtiger Bestandteil zur Erfüllung maximaler Qualitätsansprüche in der Schmerzambulanz am Universitätsklinikum Köln“.**  
Priv.-Doz. Dr.med. Rainer Sabatowski, Leiter der Schmerzambulanz.

Aus der Arbeit mit papiergestützten Verfahren waren zahlreiche Problemstellungen bekannt. So wird beispielsweise die Qualität der erhobenen Daten durch zeitversetzte oder fehlerhafte Eintragungen der Patienten verschlechtert, ein zwei Wochen im Nachhinein dokumentierter Datensatz ist von beschränkter Reliabilität.

Mit AC-STB wird sowohl der zu dokumentierende Zeitpunkt des Schmerzereignisses als auch der reale Zeitpunkt der Datenerfassung festgehalten. Ein häufiges und zu Dokumentationsfehlern führendes Problem stellen die Verständigungsschwierigkeiten zwischen dem Arzt und vielen seiner ausländischen Patienten dar. Einem Patienten mit nur geringen Deutschkenntnissen ist wahrscheinlich nicht möglich, das in deutscher Sprache abgefasste Schmerztagebuch korrekt zu führen, weil er die dort aufgeführten Begriffe möglicherweise nicht richtig versteht. Er wird also das Tagebuch entweder gar nicht führen oder ungewollt fehlerhafte Angaben machen.

AC-STB ist mehrsprachig und ermöglicht dem behandelnden Arzt beispielsweise einem türkischsprachigen Patienten bei Bedarf das Dokumentationssystem in Türkisch anzubieten. Die Auswertung am PC kann vom Arzt problemlos auf Deutsch angesehen werden..

Ermöglicht wird dies durch vollständig standardisierte Fragebögen

Bei der Beschreibung der Schmerzlokalisierung tun sich Patienten oft schwer. Angaben über Kopfschmerzen wie „Die Schmerzen sind links in der Nähe der Schläfe, aber weiter oben und hinten“ sind nicht selten. Im Patientengespräch kann der Arzt diese Aussagen verwerten. Für eine strukturierte Dokumentation sind sie jedoch ungeeignet.

AC-STB bietet zum Beispiel für das Kopfschmerz-szenario eine schematische Darstellung des Kopfes, der in verschiedene Segmente unterteilt ist. Der Patient kann nun an Hand der Grafik eine allgemeingültige Aussage über die Lokalisation seiner Schmerzen treffen.

Nach Überspielung der Patientendaten auf den zentralen PC werden die Daten synchronisiert und aufbereitet. Der Schmerzverlauf wird in unterschiedlichen Grafiken dargestellt, so dass mit einem Tastendruck verschiedene Übersichten über den längerfristigen Verlauf der Beschwerden und die Wirksamkeit der eingesetzten Medikamente und Dosierungen erkennbar wird. Graphische Darstellungen von Daten

mit Akutcharakter, z.B. Angaben zum Verlauf nach einer Blockade, können unmittelbar nach Übertragung der Daten auf dem Arzt-PC abgerufen werden.

Für die Einhaltung der Datensicherheit beim Einsatz als Poolgerät sorgen Verschlüsselungsverfahren und eine persönliche PIN.



Fotos: Nokia (1), Universitätsklinik Köln (1)