

Tele-Augenkonsil



Telemedizinische Untersuchung der Augen und der Sehfunktion

Innovationspreis
e-Health 2008

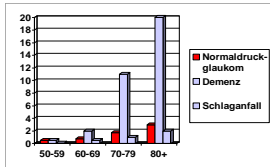
Prof. Dr. Michelson ^{1,2}, Dr. Laser ², Jie Tong ^{1,2}, Stefan Anders ², Johannes Wolz ¹

1 Interdisziplinäres Zentrum für augenheilkundliche Präventivmedizin der Universität Erlangen-N., 2 Tele-Augenkonsil von Talkingeyes®

• Hintergrund

Gefäßerkrankungen verursachen ischämische Herzerkrankungen und Neurodegeneration. Die Häufigkeit dieser Erkrankungen in der Bevölkerung steigt. Früherkennung von gefährdeten Personen hilft bei der Reduktion von Gefäßerkrankungen in Gehirn, Herz und Niere und von Neurodegenerationen in Gehirn und Auge.

Erkrankungshäufigkeit von Schlaganfall, Demenz und Normaldruckglaukom in der Bevölkerung in %



• Absicht

Telemedizinische Untersuchung der Sehfähigkeit, der Netzhautgefäße und des Sehnerven zum Ausschluss pathologischer Veränderungen.

• Methode

- Prüfung der Sehfähigkeit
- Photographie Augenhintergrund „vor Ort“

Übertragung in webbasierte Patientenakte MedStage2

Telemedizinische augenärztliche Befundung



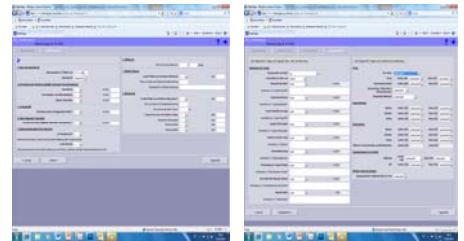
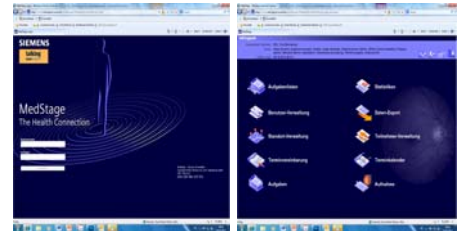
Erstellung eines ärztlichen Befundbriefes



- Telemedizinische Technik

(MedStage2, entwickelt von Schüll IT, Siemens und Talkingeyes & more GmbH)

1. Unterstützung für verschiedene Browsertypen (auch Safari unter iOS)
2. Strukturierte Speicherung aller Daten und Bilder in einer SQL-Datenbank (aktuell Oracle 11g)
3. vollständige Transaktionskontrolle und zentraler Backup
4. Benutzerverwaltung in LDAP-konformen Directory-Server (aktuell OpenLDAP)
5. Mandantenfähige Architektur und rollenbasiertes Rechtekonzept (Abschottung der Projekte untereinander möglich)
6. Workflow-orientierte Arbeitsweise der prof. Anwender: Tasklisten je Verarbeitungsschritt
7. Befunderstellung auf Basis XML/XSL für HTML- und PDF-Ausgabe
8. Datenschutz-Zertifikat seit Juni 2013



• Ergebnisse

1. Telemedizinische Untersuchung von 70.000 Patienten seit 2003
2. Retinale Mikroangiopathie stark abhängig von Alter und Grunderkrankung
3. Netzwerk mit ca. 20 kooperierenden medizinischen Einrichtungen
4. Preise und Auszeichnungen:
 - Erlanger Medizintechnik Preis
 - eHealth-Innovationspreis (2008)
 - Karl-Storz-Telemedizin Preis (2012)

Prävalenz retinaler Mikroangiopathien bei „Gesunden“ in %

