



myVitali auf der Medica 2008

MASSIVE ART präsentiert das myVitali Vital-Monitoring auf dem Stand von Biocomfort

Bregenz (19.11.2008) Erstmals wird das myVitali Vital-Monitoring auf der Medica 2008 in Düsseldorf vorgestellt (Stand Biocomfort: Halle 15, Stand E33).

Das System bietet eine unkomplizierte Lösung für Ärzte, Patienten und Kontaktpersonen bei verschiedenen Krankheiten, wie z.B. Diabetes, Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Problemen. Darüber hinaus gewährt es auch gesunden Menschen einen Überblick über ihre Vitaldaten und hilft z.B. bei der Gewichtskontrolle.

Auf der Messe können Interessierte selbst Messungen (Blutdruck und Gewicht) mit den Geräten von Biocomfort durchführen und sich von der Benutzerfreundlichkeit des myVitali-Interfaces überzeugen. Projektleiter Tom Ulmer (MASSIVE ART) steht vor Ort für Fragen gerne zur Verfügung.

Einsatzgebiete

- Betreutes Wohnen
- Gewichtskontrolle
- Trainingsunterstützung (z.B. Entwicklung des Ruhepulses)

Verlaufsmonitoring und Früherkennung von

- Bluthochdruck
- Diabetes
- Übergewicht, Magersucht
- Herz-Kreislauf-Probleme

Vitali

Das Kommunikations-System von myVitali basiert auf einem digitalen Agenten. Der "Vitali" genannte Avatar tritt als persönlicher Coach auf, stellt das System vor oder gibt Hilfestellungen und Tipps zur Verbesserung der Vitalsituation. Besonders bei der Interpretation der erfassten Gesundheitsparameter hilft die Personifizierung, die Aussagen zielgruppengerecht zu transportieren.

Der Vitalquotient

Als schnell erfassbares Instrument für Status und Tendenzen der Vitalsituation wurde der Vitalquotient entwickelt. Hinter der Visualisierung in Form eines Graphen verbirgt sich eine komplexe Formel, die verschiedene Parameter berücksichtigt. Neben den Messwerten umfassen diese vom Arzt eingegebene Daten (z.B. Cholesterin und Triglyzeride).

Messwerte und Grundlagen für den Vitalquotienten

- Körperfettgehalt: Der Körperfettgehalt wird in Abhängigkeit von Alter, Größe und Geschlecht interpretiert.
- Körperwasser: Das Körperwasser wird in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht interpretiert.
- Body-Mass-Index (BMI): Der BMI ist eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts, die die Gefährdung für Übergewicht aufzeigt.
- Systolischer und diastolischer Blutdruck: Die Angabe des arteriellen Drucks erfolgt als Zahlenpaar aus systolischem (max. Wert) und diastolischem Druck (min. Wert).
- Taille-Hüft-Verhältnis (THV): Dieses Verhältnis zeigt an, wo die Fettdepots liegen. Sind diese v.a. am Bauch zu finden (Apfeltyp), bedeutet dies ein viel höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.
- Bauchumfang (Risikogrenzen): Die Messung des Bauchumfangs ist eine indirekte Methode zur Bestimmung des in der Bauchhöhle liegenden Fettgewebes, des sog. Visceralfetts. Ein erhöhter Bauchumfang gilt als wichtiger Risikofaktor für das Auftreten von Krankheiten wie Koronare Herzkrankheit, Schlaganfall und Diabetes mellitus Typ 2.
- LDL- und HDL-Cholesterin nach NCEP III (National Cholesterol Education Program): Steigt der Anteil des schädlichen LDL- und jener des gefäßschützenden HDL-Cholesterins sinkt, kommt es zu Ablagerungen an den Innenwänden der Arterien. In der Folge verengen sich die Gefäße und die Versorgung der Organe mit Nährstoffen und Sauerstoff ist eingeschränkt.
- Triglyzeride: Triglyzeride sind Neutralfette, auch diese lagern sich an Hüften und Gefäßwänden ab.
- HbA1C (Glykohämoglobin): HbA1C ist eine Form des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin), sein Anteil am gesamten Hämoglobin in Prozent wird zur Verlaufskontrolle von Patienten mit Diabetes mellitus verwendet.

Interaktions-Fallbeispiel Diabetes

In myVitali können Erinnerungen gesetzt werden, z.B. für Insulingaben. Werden diese nicht bestätigt und zuvor hinterlegte Grenzwerte überstiegen, kontaktiert Vitali den Patienten. Wird die Insulingabe nun bestätigt, fragt Vitali nach dem Grund für die Blutzuckerspitze, eine mögliche Antwort hierfür wäre eine "hochglykämische Mahlzeit". Gibt der Patient als Grund „unbekannt“ ein, wird der Arzt informiert (abhängig vom definierten Eskalationsszenario).

Benutzerfreundlichkeit

Besonderes Augenmerk wurde auf das intuitive Interaktionskonzept und Design gelegt. Grundlage für die Anforderungen an das System waren verschiedene Studien und Untersuchungen. Als Endgeräte können u.a. TV-Geräte, PCs oder Touchscreens verwendet werden. Damit wird den unterschiedlichen Fertigkeiten und Vorlieben der heterogenen Zielgruppe Rechnung getragen.

Datensicherheit

Zugriff auf die Daten haben die Patienten selbst, deren Ärzte und Kontaktpersonen. Sämtliches technisches Personal (Entwicklung und Hosting) hat keinerlei Zugang, zudem sind die Server nicht beschlagnahmefähig. Die Vitaldaten werden anonymisiert übertragen und werden erst am Server personalisiert.

Technische Fakten

- Webbasierte Anwendung zur standortunabhängigen Visualisierung, Kommunikation, Zielsetzung

- Beliebiges internetfähiges Gerät zur Visualisierung möglich (z.B. TV, Touchscreen-PC etc.)
- Offene Schnittstellen, offene Architektur
- Funkprotokoll auf Basis von IEEE 802.15.4 (extrem geringer Energieverbrauch, Reichweite bis 20m)
- Automatisches Setup der Geräte (bidirektionale Kommunikation)
- Mobilität durch Speicherung der Messungen am Gerät, automatische Datenübertragung innerhalb der Reichweite

Über myVitali

Das myVitali Vital-Monitoring (www.myvitali.com) ermöglicht die Erfassung, Analyse und Interpretation von Vitaldaten und bildet somit die Basis für Gesundheitsprävention und Unterstützung bei Krankheit. Arzt und Kontaktpersonen sind in das System integriert und werden bei Grenzwertüberschreitungen informiert. Das intuitive Interaktionskonzept verknüpft mit einem benutzerfreundlichen Design eignet sich für verschiedene Endgeräte wie TV-Gerät, PC oder Touchscreen.

Über MASSIVE ART

MASSIVE ART (www.massiveart.com) ist ein Full-Service-Dienstleister für innovative Software-Lösungen. Für das breit gefächerte Kundenportfolio werden modernste Internetanwendungen mit besonderem Fokus auf einfache Benutzbarkeit und professionelles Design entwickelt. Dabei steht immer der Anwender im Zentrum der Überlegungen. Aufgrund dieser Kompetenz in diesem Bereich ist MASSIVE ART seit 2006 mit mehreren Partnern im Bereich AAL tätig.

Medienkontakt: Constance Stickler | constance.stickler@massiveart.com | +43 (5574) 90609-1010