

Kroniska hjärtsviktspatienters egenvård och reglering av diuretika dosering – Koncept och arkitektur av ett beslutsstödsystem

Hjärtsviktspatienter har behov av nya lösningar för att underlätta deras egenvård och att bibehålla sin hälsa. I arbetet har därmed ett beslutsstöd utvecklats för att stödja patienten att bedöma sitt tillstånd och reglera ett av sina läkemedel.

Hjärtsvikt är en sjukdom som en stor del av den äldre befolkningen lider av där ca 10% över 80 år troligen har hjärtsvikt. Flera av patienterna har även andra sjukdomar och räknas som multisyk och har därmed flertalet mediciner och behandlingsplaner att hålla reda på. När hjärtsviktspatienter påvisar symptom så som plötslig viktuppgång har de blivit instruerade av sin läkare att börja ta eller öka läkemedlet diuretika för att driva ut ansamlad vätska ur kroppen. Det är en av flera instruktioner patienten får i sin egenvård av hjärtsvikt, där bland annat rekommenderad kost, vätske- och saltintag är en viktig del. Forskning understryker vikten av att underlätta för och lära patienter med hjärtsvikt om egenvård för att patienten inte ska försämrats och bibehålla sin hälsa.

Tekniska lösningar för hemsjukvården har tagits fram och börjar implementeras till patienter mer idag. Vilket möjliggör att nya system kan utvecklas som skulle kunna underlätta för patienten i deras vård i hemmet. Ett koncept och en arkitektur har arbetats fram för ett beslutsstöd som ska stödja patienten i justeringar av diuretika doseringen vid uppkomsten eller förändring av särskilda symptom. Patienten utför enkla mätningar i sitt hem, så som att väga sig, mäta temperatur, ta blodtrycket med mera, och dessa mätvärden kan sedan utnyttjas till analys i systemet. Datan är inmatning i algoritmer för att avgöra patientens tillstånd, om de har överflöd av vätska i kroppen och sedan bör öka sin dosering av diuretika.

Utmaningen i utvecklingen av beslutsstödet var att bestämma vilka parametrar som skulle vara avgörande för att kunna bedöma om patienten hade överflöd av vätska. Instruktioner som läkare ger till patienten är att hålla uppsikt över specifikt viktuppgång, andfåddhet och svullna fötter. European Society of Cardiology har släppt en sammanfattning av senaste forskningen som påvisar att det finns ännu fler symptom och tecken som är kopplade till vätskeansamling. Det slutliga beslutsstödet tar in åtta parametrar för att bedöma patientens tillstånd, varav fem ska avgöra om patienten har överflöd av vätska. De fem olika symptomens har mer eller mindre korrelation till vätskeöverflöd och detta har tagits hänsyn till i systemet. I en eventuell klinisk studie kommer resultatet visa om parametrar så som syremättnad och andningsfrekvens kan upptäckas när kroniska hjärtsviktspatienter får vätskeöverflöd.

Arbetet bidrar till möjligen ett nytt sätt att kombinera parametrar och bedöma patientens tillstånd. Det är basen av ett beslutsstöd som kan implementeras i ett system för hemsjukvård av hjärtsviktspatienter.