

Monitoren van discomfort bij dementerende bejaarden op basis van automatische beeldherkenning

Achtergrond

Epidemiologisch onderzoek toont aan dat 5 tot 10% van de bevolking ouder dan 65 jaar aan één of andere vorm van dementie lijdt. Deze percentages stijgen nog exponentieel naarmate men ouder wordt. Door een verhoogde levensverwachting neemt de kans op een ouderdomsziekte zoals dementie ook toe. Het is dus niet te verwonderen dat met de vergrijzing van de bevolking er een sterke toename is van het aantal dementerenden.

Wat is dementie

Dementie is een syndroom dat een geleidelijke achteruitgang van het verstandelijke vermogen inhoudt. Hierin onderscheidt men 3 verschillende graden van dementie. De milde dementie, in dit stadium kan de patiënt, hoewel de handelingen belemmerd worden, toch nog zelfstandig wonen. In het tweede stadium, de matige dementie, ondervindt de patiënt steeds erger wordende geheugenproblemen waardoor zelfs het praten en begrijpen moeilijk wordt. In dit stadium is toezicht en verzorging noodzakelijk. In het laatste stadium, ernstige dementie, is de patiënt volledig afhankelijk geworden. Hij/zij praat nog maar weinig of zelfs helemaal niet meer, begrijpt zeer weinig en herkent niemand meer. In deze fase is de patiënt volledig verplegingsbehoevend.

Ons onderzoek richt zich vooral op de dementerende bejaarden in deze laatste groep, meerbepaald de patiënten die zich in het palliatief stadium bevinden van hun dementie. In dit stadium kunnen de patiënten niet zelf meer bewegen of spreken, als enige vorm van communicatie rest hen nog de gezichtsexpressie.

Pijn bij personen met dementie

Een zeer belangrijk en onderschat aspect bij dementerende bejaarden is de pijn die zij ondervinden. Studies tonen aan dat zelfs 70% van de mensen die verblijven in rust-en verzorgingstehuizen te kampen hebben met pijn, waarvan zelfs de helft chronische pijn heeft.

Door het eerder aangehaalde feit dat de dementerende bejaarden vaak niet meer normaal kunnen communiceren, wordt pijn vaak onderschat. Herkennen van pijn is daarom een belangrijk probleem in de verzorging van deze bejaarden. Aangezien dat de bejaarden uit onze doelgroep niet meer op een normale manier kunnen communiceren, zal de verpleging moeten afgaan op de gezichtsexpressies van de patiënt. Uit de literatuur blijkt trouwens dat deze gezichtsexpressies zeer goed bruikbaar zijn als pijnindicator.

Pijn observeren

De hulpverleners kunnen dit observeren maar het nadeel van deze methode is dat dit subjectief is en vooral niet continu. Praktisch betekent dit dat een hulpverlener de pijn enkel kan herkennen tijdens de momenten van verzorging. Een methode voor het automatisch en on-line monitoren van visueel waarneembare gelaatsuitdrukkingen bij deze patiënten zou continu inzetbaar zijn. Dit is dan ook het doel van ons onderzoek.

Praktisch betekent dit dat we de patiënt met enkele camera's gaan monitoren en de gezichtsexpressie analyseren en omzetten naar een pijnindicatie uitgezet op een pijnschaal. Hierdoor kunnen we de hulpverleners tijdig alarmeren (via e-mail, sms, centrale observator, ...) dat de patiënt zich niet comfortabel voelt en hulp nodig heeft.

De beoogde 'on-line' monitoring techniek moet op termijn resulteren in:

- verbetering van de pijnbehandeling en globale comfortzorg bij ernstig zieke dementerende bejaarden;
- vermijden van onnodige ziekenhuisopnames in het eindstadium van dementie;
- verhogen van de mogelijkheden van de thuiszorg om de zieke tot in het terminaal stadium van dementie de meest adequate verzorging te bieden;
- ondersteuning van de mantelzorgers door het gebruik van bijkomende hulpmiddelen in het zoeken naar de beste zorg voor hun zieke familielid/patiënt;
- ter beschikking stellen van de tool voor alle ernstig zieke personen, ook in de palliatieve zorg.



Meer info? www.painvision.be