



SENS motion[®] øger fysisk aktivitet¹ hos indlagte patienter

Ældre indlagte patienter er fysisk inaktive 95% af tiden med øget risiko for genindlæggelser samt væsentlige forringelser af fysisk kapacitet og livskvalitet til følge².

SENS motion[®] øger selvaktivering hos indlagte patienter og støtter dialogen om fysisk aktivitet



Motiverer patienten ved at vise mål og forventninger



Leverer præcise målinger og giver overblik til sundhedsfagligt personale



Klinisk evidens

Inaktivitet hos ældre under indlæggelse har negative effekter

På danske hospitaler indlægges årligt over 600.000 ældre patienter over 65 år (3).

Akut indlagte ældre medicinske patienter bruger i gennemsnit 70-90% af deres tid i sengen og kun 3-5% enten stående eller gående (2).

Forskning har vist, at selv kort tids inaktivitet medfører en reduktion af kondital og muskelmasse (4), og sammenlignet med yngre har ældre nedsat evne til at komme sig efter perioder med fysisk inaktivitet (5). Det påvirker desuden patienternes fysiske formåen i det daglige (ADL funktion), og forringer livskvaliteten (6). Dertil kan fysisk inaktivitet forlænge sygdoms- og genoptræningsperioden (8) og øge risikoen for senfølger, ny- og gen-institutionalisering (7).

100 skridt pr. dag reducerer risikoen for genindlæggelse med 10%.

Fysisk aktivitet under hospitalsindlæggelse er forbundet med en significant reduceret risiko for genindlæggelse indenfor 30 dage. For hver 100 skridt øgning af den daglige gangdistance hos indlagte ældre patienter falder risikoen for genindlæggelse med ca. 10% (9).



"Vi er overbeviste om, at SENS motion® systemet som værktøj i sundhedssektoren vil kunne skabe en væsentlig gevinst, da det gør det muligt at måle og få online feedback på borgerens (in)aktivitet."

Henning Bliddal, MD, Professor,
Parker Institutet ved Bispebjerg og
Frederiksberg Hospital.

Bispebjerg Hospital fremmer fysisk aktivitet med SENS motion®

Et klinisk studie på Bispebjerg Hospital med 93 patienter viste, at patienter med selvstændig gang brugte 51 minutter mere ude af sengen ved brug af SENS motion® i forhold til patienter der ikke bruger SENS motion®.

Patienter blev udstyret med SENS motion®, hvor de kunne følge med i eget fysisk aktivitetsniveau på en tablet ved sengen. Målet var at eftervise om SENS motion® kunne motivere patienterne til mere fysisk aktivitet, og om værktøjet egner sig til storskalaimplementering på hospitaler.

Både patienter og sundhedsfagligt personale oplevede positive gevinster med SENS motion®:

- Patienter er i stand til nemt at anvende teknologien og oplever, at de får brugbar feedback samt øget fokus på, at fysisk aktivitet er vigtigt for dem.
- Sundhedsfagligt personale ser positive reaktioner hos patienterne.
- SENS motion® teknologien er et godt værktøj til at starte svære samtaler og dialog om fysisk aktivitet.

Baggrund

Studiet blev igangsat for at fremme fysisk aktivitet. Fysio- og Ergoterapiafdelingen ved Bispebjerg og Frederiksberg Hospital har gennemført projektet i samarbejde med Region Hovedstadens Videnscenter for Velfærdsteknologi (VihTek).

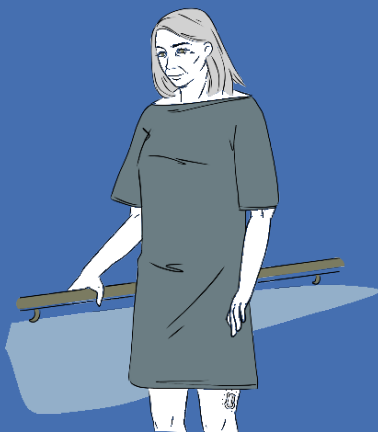
Fysio- og Ergoterapiafdelingen ved Bispebjerg og Frederiksberg Hospital har nu udvidet det kliniske studie til at omfatte flere afdelinger og patientgrupper og mere end fordobler antallet af patienter.

Sådan anvendes SENS motion®

- 1 Diskret sensorplaster sættes på patientens lår ved indlæggelse. Data opsamles straks



- 2 Sensor måler fysisk aktivitet og døgnrytme hos patienten



- 3 Patienten kan følge mål og forventninger på en tablet ved sengen



Et værktøj til patient og sundhedsfagligt personale

Et samtaleværktøj der synliggør vigtigheden af fysisk aktivitet for patienten samt skaber overblik over patientens motivation og compliance



Giver personalet overblik over aktivitetsdata på patienterne til datadreven ledelse og tværfaglig dialog på afdelingen



Specifikationer

Præcise målinger

SENS motion[®] er en fintfølede teknologi særligt udviklet til at måle selv små bevægelser.

SENS motion[®] registrerer typen af fysisk aktivitet og måler den tid, der er brugt på i minutter og sekunder:

- Stående
- Gående
- Stillesiddende
- Løbende
- Siddende i seng
- Cyklende
- Sovende

GDPR godkendt Cloud-database

Sundhedsfagligt personale kan nemt tilgå og gennemse data online, trække statistik, administrere patienter samt opsætte og ændre konkrete mål for patienten.

Synkronisering

SENS motion[®] app'en på patientens tablet synkroniseres med nye målinger, når patienten er i nærheden af tablet.

Brugerflade

SENS motion[®] app på patientens tablet viser målinger i et overskueligt og brugervenligt design, særligt udviklet til ældre patienter.

Diskret plaster

Plasteret kan sidde på huden i op til 14 dage og kan bruges af personer på 3 år og op efter.

Ingen opladning

Sensor skal ikke oplades og måler i 15 uger kontinuerligt. Kan genbruges ubegrænset indenfor målingskapaciteten.

Godkendelser

Medical device Class 1
(Certified by Force Technologies)

Valideret i samarbejde med forskere og CE godkendt (Bartholdy et al., Arthritis 2018, doi: 10.1155 / 2018/6596278)

Opfylder GDPR krav
(Leverandør godkendt i RegionH)

Afprøvet på mere end 1500 patienter
(i patientforløb med op til 500 patienter)

Referencer

1. Eur J Intern Med. 2019 Nov; 69:50-56
2. Nina Beyer et al. "In acutely admitted geriatric patients offering increased physical activity during hospitalization decreases length of stay and can improve mobility" (Nov. 2017)
3. Danmarks Statistik, februar 2019
4. J Appl Physiol 108: 1034 -1040, 2010.

Hurtig opsætning og nem adgang til data

1. SENS motion[®] systemet leveres i en praktisk kuffert med plastre, sensorer og tablet.



2. Når sensor monteres på patienten forbindes denne automatisk med app på patientens tablet, der straks opsamler data.

3. Fra appen sendes data til en cloud baseret database, med direkte adgang for sundhedspersonale



SENS
motion[®]

SENS Innovation ApS
Nannasgade 28
2200 Copenhagen N
contact@sens.dk
+45 2623 8234

5. J Am Geriatr Soc. 2003;51:451-458.
6. Pedersen, Klarlund B, 2015.
7. J Am Geriatr Soc. 2004;52:1263-1270.
8. Lancet 2009;373:1874- 1882, J Nutr Health Aging. 2016;20:738-751.
9. Arch Phys Med Rehabil. September 2016 (Steve R. Fisher et al.)
10. VihTek, <https://www.regionh.dk/vihtek/projekter/aktivhospital/Sider/default.aspx>