



AF

LINDA KAHR ANDERSEN



Fysioterapeut, kandidat i sundhedsvidenskab, ph.d. i folkesundhed og epidemiologi.

Forskningsfysioterapeut i Klinik for Nerve- og Muskelsygdomme, Rigshospitalet – Blegdamsvej.



Find afhandlingen på fysio.dk/phd-linda-kahr-andersen

Download Referencelisten på fysio.dk



Fatigue hos patienter med myasthenia gravis er relateret til inaktivitet og har mange dimensioner

Originaltitel:

Fatigue and physical activity in Danish patients with myasthenia gravis.

MYASTHENIA GRAVIS (MG) er en autoimmun, neuromuskulær sygdom, hvor kroppen danner antistoffer primært mod receptorer i synapsen mellem nerve- og muskelcellen. Dette medfører fluktuerende muskelsvækkelse og fatigue. Der findes ca. 1.000 danskere med MG,¹ hvoraf 450 bliver fulgt i Klinik for Nerve- og Muskelsygdomme på Rigshospitalet.

Fatigue er et kernesymptom for MG, og udover den muskulære fatigue, som kan forklares af sygdommens patogenese, klager patienterne ofte over generel fatigue, som er en oplevelse af overvældende udmattelse, der ikke mindskes ved søvn og som påvirker patienternes hverdag negativt. Patient-rapporteret fatigue er tidligere undersøgt vha. spørgeskemaer med kun få fatiguedomæner uden separate scores.² Vi ønskede derfor at undersøge fatigue med spørgeskemaet Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20),³ der inkluderer fem fatiguedomæner; fysisk fatigue, generel fatigue, mental fatigue, reduceret aktivitet og reduceret motivation, der hver især har deres egen fatiguescore.

De første MG træningsstudier blev publiceret i 2017,⁴⁻⁷ og derfor har der i årevis været usik-

kerhed omkring træningsanbefalinger til disse patienter. Studierne har nu vist, at træning er sikkert og kan øge patienternes muskelstyrke og funktionsevne. Patienternes aktivitetsniveau i hverdagen var dog ikke tidligere undersøgt, da jeg startede mit ph.d.-projekt. Måling af aktivitetsniveau er relevant, især da vi ved, at fatigue er en alvorlig modspiller i disse patienters hverdag.

Vi undersøgte også, hvorvidt musik under gang, også kaldes rytmestøttet gang, kan forbedre ganghastighed hos patienter med MG, da det er påvist hos patienter med andre neurologiske sygdomme.

Ph.d.-projektet

Formålet med projektet var at undersøge omfanget af fatigue, herunder relevante faktoreres betydning. Desuden om gangtests var anvendelige til at måle gang-relateret fatigue, og om denne form for fatigue kunne påvirkes af musik.

I ph.d.-projektet indgik følgende studier:

1. Et tværnsnitsstudie, hvor alle danskere med MG blev inviteret til en spørgeskemaundersøgelse. Undersøgelsen omfattede spørgeskemaer om fysisk aktivitet (SGPALS og

IPAQ-SF), fatigue (MFI-20), MG-sværhedsgrad (MG-ADL), MG-relateret livskvalitet (MG-QoL15) og søvn (Insomnia Severity Scale).⁴

2. Et observationsstudie, hvor vanlig fysisk aktivitet blev målt med accelerometer (ActiGraph) i 7 døgn hos patienter fra vores klinik.⁵
3. Et randomiseret, kontrolleret studie, hvor vi undersøgte anvendeligheden af to gangtests (2 minutters gangtest (2MWT) og 6 minutters gangtest (6MWT)) til at måle gangdistance og gang-relateret fatigue.⁶
4. Et randomiseret studie, hvor vi undersøgte betydningen af rytimestøttet gang under udførelsen af 6MWT.⁷

Resultater

I studie 1 besvarede 779 patienter spørgeskemaet. Vi fandt forhøjede fatigueniveauer i alle fem fatiguedomæner sammenlignet med personer, der ikke har MG. Høj fatigue-score var relateret til inaktivitet, mange MG-symptomer, dårlig søvn, overvægt, komorbiditet, jobstatus og at bo alene. I studie 2 gennemførte 69 patienter fra klinikken accelerometer-målinger. Resultaterne fra studie 1 og 2 viste, at omkring halvdelen af patienterne var inaktive eller havde et lavt aktivitetsniveau uafhængigt af, om dette var målt med spørgeskema eller accelerometer. Patienter med mange MG symptomer og høj alder var mindre fysisk aktive, målt med accelerometer.

I studie 3 og 4 inkluderede vi henholdsvis 115 patienter med andre neuromuskulære sygdomme, 38 raske og 48 patienter med MG. Vi fandt,

at 2MWT var valid til at måle gangdistance, men til måling af gang-relateret fatigue var kun 6MWT brugbar. Musik under gang øgede gangdistancen for patienter med MG med 8,3 meter på 6MWT, uden at patienterne følte sig yderligere udmattede, målt med pulsmåler og BORG skala. Denne øgede gangdistance var efter randomisering af testrækkefølge og skyldtes derfor ikke en læringseffekt.

Konklusion og perspektiv

Fatigue hos patienter med MG er et komplekst fænomen, og vores resultater viser, at patienten oplever lige så høj grad af generel som fysisk fatigue. Dette bør italesættes i klinikken, og erfaringer omkring håndtering af generel fatigue bør undersøges. Desuden viser vores resultater, at et bredere og mere holistisk syn på MG behandling er relevant, da MG er relateret til sekundære symptomer såsom depression og dårlig søvn.

Det er bekymrende, at halvdelen af patienterne ikke lever op til gældende anbefalinger omkring fysisk aktivitet, idet det øger risiko for komorbiditet relateret til inaktivitet. Resultaterne viser tydeligt, at svær fatigue er relateret til inaktivitet, men om inaktiviteten skyldes fatigue, kan vores studie ikke svare på. Der er derfor brug for supplerende studier, hvor man observerer patienterne over tid.

Musik øgede patienternes gangdistance, men effekten var mindre, end hvad der tidligere er vurderet som klinisk relevant.⁸ Vores fund kan dog indikere, at musik bør afprøves i rehabiliteringen af patienten, idet musik potentielt kan påvirke oplevelsen af fatigue. ⊗

Det er bekymrende, at halvdelen af patienterne ikke lever op til gældende anbefalinger omkring fysisk aktivitet, idet det øger risiko for komorbiditet

LINDA KAHR ANDERSEN

Hvad var kendt inden dette ph.d.-projekt?

- Muskulær fatigue er et kernesymptom for MG. Men patienterne klager ofte over en mere generel, overvældende fatigue, som ikke mindskes med søvn. Omfang og type af ikke-muskulær fatigue er ikke tidligere undersøgt.
- De første træningsstudier for MG viser, at træning er sikkert for patienterne, og effekt ses på muskelkraft og funktionsmålinger. Fysisk aktivitet i patientens hverdag er dog ikke tidligere undersøgt.
- Rytimestøttet gangtræning har vist forbedret gangdistance og -kvalitet for andre neurologiske sygdomme, men er ikke tidligere undersøgt for MG.

Hvad har dette ph.d.-projekt bidraget med?

- Patienter med MG rapporterer høje niveauer indenfor flere fatiguedomæner.
- Halvdelen af de inkluderede patienter med MG er inaktive, og der er sammenhæng mellem fatigue og inaktivitet.
- To minutters gangtest er egnet til at måle gangdistance, hvorimod 6 minutters gangtest bør anvendes til at måle gang-relateret fatigue.
- Rytimestøttet gang øgede gangdistancen hos patienter med MG, og musik kan med fordel afprøves som motivationsfaktor i rehabilitering af disse patienter.