

Rehabiliteringsstudie viser effekt på muskelstyrke, kondition og træthed

Et studie fra Odense Universitetshospital viser - som et af de første studier i verden - en positiv effekt af fysioterapi og ergoterapi til patienter med gliomer i forbindelse med, at de får stråle- og kemoterapi på sygehuset.


AF ANDERS HANSEN

NEUROONKOLOGISK KLINIK

I 2012 oprettede Odense Universitetshospital (OUH) Neuroonkologisk Klinik til ambulant håndtering af patienter med gliomer. Formålet var at yde en helhedsorienteret behandling af et tværfagligt neuroonkologisk team. Foruden en kontaktlæge og sygeplejersker indgår klinikken i tæt samarbejde med fysioterapeuter, ergoterapeuter, neuropsykologer og en socialrådgiver, som sammen iværksætter specialiseret neurorehabilitering. ●

.....

PATIENTER MED GLIOMER tilbydes strålebehandling på universitetshospitalerne i Ålborg, Århus, Odense og København. Derfor har mange af patienterne lange transporttider til og fra sygehuset, hvor de skal behandles på forskellige tidspunkter af dagen. Det betyder ofte, at hverken patienten eller kommunen administrativt og/eller ressourcemæssigt kan håndtere genoptræningen i netop denne periode. Derfor initieres eller intensiveres genoptræningen for flere af patienterne efter afsluttet strålebehandling, hvilket svarer til ca. tre måneder postoperativt. Konsekvensen af den sene genoptræning antages at være stor, da det åbne tidsvindue for generhvervelse af tabte funktioner hos patienter med sammenlignelige neurologiske deficits er kort.

Den Neuroonkologiske Klinik havde gode erfaringer med at genoptræne patienter, mens de modtog strålebehandling på sygehuset, men savnede dokumentation for effekten. Derfor initierede Rehabiliteringsafdelingen på OUH i samarbejde med den Neuroonkologiske Klinik og Syddansk Universitet et ph.d.-studie, der skulle undersøge effekten af et tværfagligt rehabiliterings-tilbud målrettet patienter med gliomer samtidig med den aktive onkologiske 



➤ behandling. I tilbuddet indgik fysioterapi og ergoterapi. Målet var at øge patienternes livskvalitet og funktionsniveauet, mens de modtog onkologisk behandling.

Om projektet

I ph.d.-studiet indgik et pilotstudie, hvor sikkerheden og gennemførligheden af rehabiliteringsforløbet blev evalueret og et lodtrækningsforsøg (RCT), der skulle undersøge effekten af interventionen. Ved at koble baselinemålingerne fra patienterne i de to kliniske forsøg undersøgte man i et tværsnitsstudie, om tilgangen til rehabiliteringen burde differentieres, alt efter om patienterne havde gliomer i henholdsvis højre eller venstre hemisfære.

For at kunne indgå i projektet skulle patienterne være nydiagnosticerede med et gliom. Kun patienter med et højt funktionsniveau blev inkluderet, da den fysioterapeutiske intervention forudsatte en grad af selvstændighed.

Interventionen bestod af fysioterapeutisk indsats på hold med op til fire patienter samt individuel ergoterapi. Den superviserede fysioterapeutiske træning bestod af tre sessioner ugentligt (mandag, onsdag, fredag) med 10 minutters opvarmning, 20 minutters konditionstræning (cykling eller løbebånd) med intensiteter nær 75 % af pulsreserven og et helkropsstyrketræningsprogram med belastninger svarende til 10-12 RM. Træningen sluttede med 15 minutters individuel fysioterapeutisk behandling, som blev designet på baggrund af patienternes individuelle mål og svækkelser. Den individuelle behandling bestod ofte af balancetræning, tiltag for at fremme gangfunktionen eller information om energiforvaltning, træthed og fysisk aktivitet eller afspænding. Alle belastninger og intensiteter blev tilrettelagt ud fra patienternes kondition, muskelstyrke, balance og deficits ved baselinemålinger.

Den ergoterapeutiske intervention omfattede to ugentlige sessioner (tirsdag, torsdag), men blev kun tilbudt de patienter, hvor begrænsninger i udførelsen af dagligdagsaktiviteter blev identificeret ved brug af et ergoterapeutisk vurderingsredskab COPM (Canadian Occupational Performance Measure)¹. Interventionen blev tilrettelagt på baggrund af patientens opsatte mål og ud fra resultater fra en AMPS-test (Assesment of Motor and Proces Skills)². Rationalet for udviklingen af den fysioterapeutiske og ergoterapeutiske intervention er beskrevet i detaljer i to artikler^{3,4}.

Pilotprojekt

I forbindelse med den indledende forundersøgelse blev det testet, om den samlede interventionspakke kunne gennemføres. Interventionen var designet i to dele. *Del 1* indeholdt seks ugers intervention på OUH samtidig med den medicinske behandling, mens *del 2* indeholdt et seks ugers selvtræningsforløb i et fitnesscenter, hvor patienterne fulgte en træningsprotokol, som var en forlængelse af øvelserne fra *del 1*. Forudbestemte kriterier for sikkerhed, deltagelsessamtykke, frafald, compliance og patienttilfredshed bestemte, om interventionen var gennemførlig og egnet til at blive undersøgt i et lodtrækningsforsøg. Målinger blev udført ved baseline og ved afslutning af *del 1* og *del 2*.

24 patienter indgik i forundersøgelsen, hvoraf 15 fik ergoterapi. Ingen patienter oplevede uønskede reaktioner eller havde bivirkninger relateret til den fysioterapeutiske eller ergoterapeutiske behandling. De forudbestemte gennemførlighedskriterier for sikkerhed (100 %), samtykke (>80 %), frafald (<20 %), fremmøde (>80 %) og patienttilfredshed (>80 %) blev opnået i *del 1*, mens ikke alle relevante mål blev opfyldt i *del 2*. Det førte til en revision af protokollen for det randomiserede studie, hvor interventionen blev reduceret til kun at omfatte *del 1*. Detaljer om denne beslutning kan læses i artiklen fra forundersøgelsen⁵.

RCT

64 patienter indgik i RCT-studiet. 32 fik den tværfaglige fysioterapeutiske og ergoterapeutiske intervention, mens 32, der fungerede som kontrolgruppe, fulgte det tilbud, de blev henvist til ved udskrivelsen fra hospitalet, hvilket enten var: ingen tiltag, kommunal genoptræning eller specialiseret genoptræning. Målinger af patienterne blev foretaget før og efter interventionen og bestod af selvrapporterede spørgeskemaer om livskvalitet og symptombyrde samt objektive test af deres kondition, muskelstyrke, gangfunktion og posturale kontrol.

Patienternes generelle livskvalitet blev betragtet som studiets primære outcome, mens målinger af symptombyrden og funktionelle præstationer var sekundære outcomes. En beregning viste, at der skulle indgå 88 patienter i hver gruppe for at finde 10 %-gruppeforskel på livskvaliteten fra baseline til afslutningen af interventionen, hvilket antages at være en klinisk relevant forskel. På trods

af et ihærdigt forsøg på at inkludere patienter, var studiet således 'underpowered'.

Det viste sig, at patienter, som fik interventionen, forbedrede deres generelle livskvalitet mere end patienterne i kontrolgruppen, omend forskellen ikke var statistisk signifikant (justeret midelværdi for forskel, 9 % [95 % sikkerhedsinterval, -3,8 til 22,9]). I forhold til de sekundære outcomes forbedrede interventionsgruppen statistisk signifikant deres kognitive funktion og funktionelle præstationer i form af kondition og muskelstyrke ved benpres, albuefleksion og albueekstension, reducerede symptomer af træthed, synsforstyrrelser, kommunikationsbesvær, hovedpine, døsigthed og hukløl mere end patienterne i kontrolgruppen⁶.

Tværsnitsstudie

For at undersøge om der bør tilbydes differentierede rehabiliterende indsatser til patienter med tumorer i henholdsvis højre eller venstre hemisfære, blev det testet, om patienterne ved begyndelsen af den medicinske behandling (40 dage efter operation) adskilte sig i forhold til den generelle livskvalitet, funktionelle præstationer og symptombyrden. Baselinedata fra de to undersøgelser blev samlet til en population, hvorefter patienterne blev inddelt i to grupper på baggrund af tumorens placering i henholdsvis højre og venstre hemisfære. Patienter med tumorer, der involverede begge hemisfærer, eller hvor tumoren sad i hjernestammen, blev ekskluderet. Det resulterede i 81 patienter, som indgik i analysen.

Resultaterne viste, at tumorens hemisfæreplacering ikke havde indvirkning på patienternes generelle livskvalitet 40 dage efter operation. Der blev dog fundet signifikante forskelle i symptomet kommunikationsbesvær, som var hyppigere hos patienter med tumorer i venstre hemisfære, mens patienter med tumorer i højre hemisfære var mere prægede af hovedpine og havde større vanskeligheder med at udføre eksekutive funktioner. Der var samtidig svag evidens for, at patienter med Glioblastoma Multiforme (WHO-grad IV) lokaliseret i højre hemisfære er mere påvirkede af træthed end patienter med tilsvarende venstresidige tumorer⁷.

Genoptræning øgede kondition og muskelstyrke

Resultaterne af gennemførlighedsundersøgelsen demonstrerede, at en tværfaglig rehabiliteringsindsats af patienter, der modtager

medicinsk behandling, er sikker og gennemførlig, såfremt det superviseres af terapeuter. Resultater fra lodtrækningsstudiet indikerer, at patienter med gliomer, som får en fysioterapeutisk og ergoterapeutisk rehabiliteringsindsats under stråleterapi, ikke får en generelt forøget livskvalitet. Resultaterne er dog ikke definitive, da de kan afspejle, at forsøget ikke nåede den estimerede prøvestørrelse, som kunne påvise en klinisk relevant forskel. Fremtidig forskning bør validere, om andre mål end livskvalitet er hensigtsmæssige for populationen af patienter med hjernetumorer, eller om andre forskningsmetoder er bedre til at belyse det. En kvalitativ interviewundersøgelse udført i forbindelse med samme projekt fandt⁸, at en række faktorer udover de, der blev registreret af de anvendte spørgeskemaer, påvirker patienternes livskvalitet. Derfor efterlyses kvalitative forskningsmetoder til at beskrive patientgruppens sygdoms- og symptombyrde samt gevinster ved at indgå i rehabilitering.

Imidlertid var resultaterne af de sekundære outcomes bemærkelsesværdigt positive. Patienter med gliomer oplever typisk et nedsat funktionsniveau under den medicinske behandling. Derfor kan de positive effekter på kondition, muskelstyrke og den selv vurderede kognitive funktion være af stor betydning. Undersøgelsen fandt også, at rehabiliteringen havde en positiv effekt på patienternes træthed. Lignende resultater er fundet i studier på andre kræftpopulationer, men dette er imidlertid det første studie med patienter med gliomer. Det er et vigtigt fund, som bør tænkes ind i fysioterapeuters arbejde med patientgruppen. Tværsnitsundersøgelsen fandt, at der ikke er dokumentation for, at tilrettelæggelsen af rehabiliteringsinterventioner skal tage hensyn til, om patienterne har tumorer i højre eller venstre hemisfære, såfremt målet med rehabiliteringen er at forbedre den generelle livskvalitet.

Samlet set er resultaterne fra de objektivt målte og selvrapporterede mål, herunder kondition, muskelstyrke, kognitiv funktion og træthed lovende og fortjener validering i fremtidige forsøg. Hvis de understøttes, skaber det et robust klinisk argument for at implementere systematiske rehabiliteringsinterventioner af fysioterapi og ergoterapi til patienter med gliomer, også mens de modtager onkologisk behandling. ●

Referencelisten er publiceret sammen med artiklen på fysio.dk/hjernetumor-studie