



Fysioterapeuter kan bidra til bedre håndtering av hjernerystelse

Hjernerystelse er den vanligste hodeskaden, og mange forventer at plagene etter en smell i hodet gradvis vil gi seg over tid, så lenge man følger råd om hvile og unngår symptomprovokasjon fra lyd og lys. Nå vet vi at dette i beste fall er et upresist råd. Det fører dessuten til at mange pasienter blir passive og venter på at «det skal gå over». Vi må formidle ny kunnskap om hvordan vi bedre kan håndtere disse skadene – og hvem har vel et bedre utgangspunkt enn fysioterapeuten til å hjelpe disse pasientene?



AV LARS MARTIN FISCHER
OSTEOPAT

Kort om hjernerystelse

Skaden skjer ved hurtig akselerasjon av hjernen, som oftest ved et direkte traume, men det kan også oppstå selv om hodet ikke treffes, for eksempel ved en kraftig nakkesleng. Membranene til nervecellene strekkes og forstyrrer signaler, og nervecellenes indre miljø, blod-hjernebarrieren blir forstyrret, sirkulasjonen til hjernen reduseres. Hjernen kommer i energiunderskudd, og det oppstår en inflammasjonstilstand i sentralnervesystemet. Man kan oppleve en mengde symptomer, vanligst er hodepine, svimmelhet, forvirring, lyd- og lysømfintlighet, konsentrasjonsvansker, tretthet og søvnproblemer. I Norge rammes ca. 302 av 100 000 per år, men det er grunn til å tro at det finnes betydelige mørketall. I Norsk Medisinsk Leksikon er hjernerystelse definert som traume og bevissthetstap, men så mange som 90 % av hjernerystelser medfører ikke bevissthetstap. Det er ikke en tilstand som er begrenset til idretten, antagelig skjer det like mange hjernerystelser i dagliglivet, enten ved fall, ulykker eller vold. De fleste vil spontant bli symptomfrie i løpet av 10–14 dager. Noen vil imidlertid oppleve langvarige plager,

og her varierer tallene fra 5–54 %. Tradisjonelt får disse pasientene råd om å begrense fysisk aktivitet, unngå lyd, lys, mye folk og støy hvis dette fremprovoserer symptomer. Dette rådet fører til at mange isolerer seg, unngår all aktivitet, kognitiv belastning, lys og lyder. I dag VET vi at dette øker risikoen for å utvikle langvarige plager. Riktignok skal man ved mistanke om hjernerystelse fjerne seg fra aktiviteten man holdt på med, og det anbefales å hvile i 24–48 timer. Deretter bør man begynne med aktivitet og annen belastning, fortrinnsvis uten å trigge for mange symptomer, men for mange er det vanskelig å klare dette uten å trigge noen som helst symptomer. Her er det viktig å trygge pasientene – det å trigge noen symptomer er ikke farlig og vil ikke øke risikoen for langvarige plager!

Fysioterapeutens rolle

De to uovertruffent viktigste tiltakene ved hjernerystelse er kunnskap og fysisk aktivitet. I april 2020 publiserte JOSPT (Quatman-Yates et al 2020) nye kliniske retningslinjer for fysioterapeuter for evaluering og behandling etter hjernerystelse. Denne trekker frem de viktigste områdene der vår faggruppe kan bidra til rehabilitering: 1) kommunikasjon og utdanning 2) bevegelsesinnskrenkninger 3) muskel-/skjelettplager nakke 4) vestibulært/ okulomotorisk 5) toleranse for

Borgs skala

- Subjektiv følelse av anstrengelse

Nivå	Følt anstrengelse
6	Hvile
7	Svært lett
8	
9	Meget lett
10	
11	Ganske lett
12	
13	Litt anstrengende
14	
15	Hardt
16	
17	Meget hardt
18	
19	Ekstremt hardt!
20	Maksimalt anstrengende!

anstrengelser og aerob trening 6) motorikk (herunder balanse, koordinasjon, kontroll) og 7) monitorering av progresjon. Symptomer vil variere for hver enkelt, og et rehabiliteringsløp må selvsagt tilpasses den enkeltes behov. Sykdomsbildet kan være komplisert og sammensatt, så det er mange ulike tiltak innenfor de ulike kategoriene som kan være aktuelle. Vi skal ikke gå i dybden på alle disse punktene, men se på de tiltakene som alle trenger – nemlig kunnskap og fysisk aktivitet. Se også figur med flytskjema for en oversikt over tiltak og plan for håndtering.

Kunnskap

Det finnes nok fortsatt de som tror at en hjernerystelse er et slags indre blåmerke i hjernen etter en indre kollisjon mot skallen og at hvis man bare venter til man blir bedre, så vil alt gå greit. Vi vet mye mer i dag om de patofysiologiske mekanismene bak hjernerystelse, og det gjør at vi kan gi mer effektive tiltak på et tidligere stadium og forkorte helningsprosessen. Å gi pasientene en god forklaring på hva som har skjedd, hva som vil skje videre og hvordan de kan påvirke prosessen best mulig, er helt essensielt. Hjernen har kun en kommandant, og det er eieren. Man må reparere sin egen hjerne, men det er klart at dette blir vanskelig hvis man er redd for å trigge symptomer i frykt for at tankeboksen skal bli skadelidende på lang sikt. Alle skjønner at det er viktig å ta vare på hjernen, men



frykten for å forverre og forlenge symptomene, kan kanskje til og med føre til varige mén og bli en hemske for en effektiv håndtering. Det å trygge pasientene og gi dem troen på veien til bedre helse kan i seg selv påvirke tilstanden deres positivt. Denne informasjonen er det i dag få som får, og man er prisgitt å komme i kontakt med en lege eller fysioterapeut som både har oppdatert kunnskap og ikke minst tid til å få til en kunnskapsoverføring. Er pasienten innom legevakten, så er legens prioritering å finne ut om det foreligger tegn til alvorlige tilstander og behov for innleggelse, de har forståelig nok ikke kapasitet til en inngående innføring. Går veien videre til fastlege, er det sannsynligvis heller ikke her alltid tid til en omfattende gjennomgang.

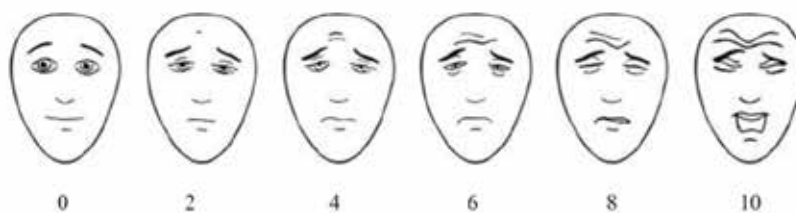
I tillegg til undersøkelse bør pasientene få god informasjon om hva de kan forvente, hva det betyr når de opplever forverrede symptomer, og hvordan de best håndterer disse, og ulike måter de kan påvirke sin hjernerystelse på i positiv retning. Dette bør i det minste inneholde:

- En presentasjon av grunnleggende patofysiologi. Forventningen er spontan bedring i løpet av 10–14 dager, men hjernen er da fortsatt sårbar for en ny smell.
- Det er ikke anbefalt mer enn 48 timers hvile etter hjernerystelse, deretter tilpasset aktivitet, både fysisk og kognitivt, helst uten å trigge symptomer. MEN: Det å få litt symptomer er IKKE farlig, og det er verre for progresjonen å kun holde seg i ro
- Unngå alkohol og mat med raffinert sukker, spis heller frukt og grønnsaker

Fysisk aktivitet

Det bør lyde som musikk i våre ører at vår medisin er det foretrukne botemiddelet for hjernerystelser, men hva slags fysisk aktivitet skal pasienten gå i gang med, og hvordan justerer og tilpasser vi doseringen til den enkelte? Vi vet at det etter en hjernerystelse er redusert blodtilstrømning til hjernen, det forgår en neuroinflammasjon, det er underskudd på energimolekylet

FES - Facial expression scale



ATP for neuronene, det kan være autonome forstyrrelser som gir seg utslag i endret hjerterytme og utskillelse av hormoner – fysisk aktivitet hjelper mot alt dette. Den tryggeste og mest effektive måten å gjøre det på, er å velge kardiovaskulær trening. Intensitet og mengde må tilpasses den enkelte. Styrketrening kan medføre raske forandringer i blodtrykk og puls og vil derfor være vanskeligere å dosere på en måte som minimerer symptomprovokasjon. Rådet er subsymptomtrening, men hvor grensen går for den enkelte, vil naturlig nok variere. Skal vi kun råde pasientene til å bevege seg uten å trigge symptomer, vil det være stor risiko for underdosert aktivitet. Det er kanskje heller nyttig å kjenne litt på hvor grensen går og justere belastningen deretter. Det kan sammenlignes med å rehabilitere en hvilken som helst tendinopati – noe smerte eller ubehag er kanskje nødvendig for at stimuleringen skal bli effektiv nok.

Husk at det ikke finnes noen forskning som tilsier at man får et lengre forløp når man trigger symptomer gjennom fysisk aktivitet (eller annen eksponering). Når symptomer trigges, får man et signal om at man nærmer seg en grense for hva man tåler. Denne grensen vil flytte på seg hvis man tar progresjonen gradvis. Det vi trenger, er en fysisk kapasitetstest som tar hensyn til pasientens symptombilde.

Kapasitetstesting

En enkel måte å få kartlagt pasientens belastningsevne er ved å gjennomføre en Buffalo Concussion Treadmill Test (BCTT). Som et alternativ kan denne utføres på ergometersykkel, hvis trening på tredemølle ikke er mulig å gjennomføre. Testen er mye brukt for pasienter med PCS, men blir også i økende grad benyttet

etter akutt hjernerystelse. Treningstoleranse kan komme av en autonom eller fysiologisk dysfunksjon og det er dette BCTT tar sikte på å kartlegge. Det er nylig publisert en pilotstudie i Fysioterapeuten av Ingerid Kleffegård og kollegaer der pasienter med PCS gjennomfører testen. Konklusjonen er at det er trygt å gjennomføre testen, og at treningen som fulgte, bidro til økt treningstoleranse, økt fysisk aktivitet, symptomlette og bedre helse-relatert livskvalitet. Resultatene fra denne norske studien er i tråd med tidligere funn. Tidligere studier har i hovedsak undersøkt unge og aktive testpersoner. Det Kleffegård og kollegaer har gjort, er å teste en mer voksen testgruppe uten aktive idrettsutøvere med post commotio syndrom. For en mer inngående beskrivelse av testen anbefales det å søke opp artikkelen til Kleffegård, men i grove trekk utføres den som følger:

- Før start måles en baseline på symptomer fra 0–10 ved NRS (Numeric Rating Scale) eller FES (Facial expression scale), anstrengelse (Borg skala) og puls
- Pasienten går på mølle i ganghastighet (5,2 km/t) og monitoreres med pulsklokke.
- For hvert minutt økes stigningen 1 % frem til 15 %. Er testen fortsatt i gang da, økes hastigheten med 0,5 km/t til stoppkriteriene er nådd.
- Testen avbrytes hvis pasienten får en økning på 3 eller mer (NRS/FES). Pulsen ved dette tidspunktet noteres.
- Testen er ferdig og godkjent ved full utmattelse eller ved maks-puls (om denne er kjent) uten en symptom økning på 3 eller mer (NRS/FES).
- Pulsen ved avbrutt test danner grunnlaget for pulsgrensen pasienten skal forholde seg til i



treningen videre. 80 % for utrente og mosjonister, 90 % for idrettsutøvere/godt trente.

- Testen gjentas med jevne mellomrom til grensen er passert og man ikke vil ha noen restriksjoner mot å trene med høy intensitet (puls).

Viktig å merke seg er at dette er en test for å finne ut av hvor pasienten skal legge intensiteten i treningen, så det å ha tilgang til en pulsklokke, vil være et nyttig hjelpemiddel for den enkelte. Denne testen er et godt hjelpemiddel for å få pasientene til å være fysisk aktive samtidig som de kan føle seg trygge. Den gradvise økningen av puls gjør at man ikke får en plutselig økning av symptomer. Da disse pasientene ofte har utfordringer med støy og lys, kan det være lurt å gjennomføre testen på et sted med så få forstyrrelser som mulig. Dette er ikke en return-to-play-test, så den er ikke tilstrekkelig til å avgjøre om en utøver er klar for trening og konkurranse. En passert BCTT er heller ikke ensbetydende

med at pasienten er symptomfri. Det kan fortsatt være symptomer knyttet til hjernerystelsen som det kan være behov for å ta tak i. Det gjelder da utfordringer med kognitive aspekter som konsentrasjon, hukommelse og neurofatigue. Det kan også være problemer med det vestibulære (balanse) eller det okulære (syn) systemet. De kreftene som skal til for å få en hjernerystelse, er mange ganger høyere enn det som må til for å få en nakkeplage eller skade, derfor kan svært mange med hjernerystelse ha plager knyttet til dette.

Til slutt skal psykiske plager nevnes, og dette kan være årsak til mange av symptomene ved PCS alene. Mange med PCS opplever plager i flere år, og det å gå så lenge med en uavklart tilstand kan selvfølgelig tære på psyken. Dessuten vet vi at pasienter med kjent psykisk sykdom har økt risiko for å utvikle PCS etter hjernerystelse. Faktisk er det slik at hvis du setter opp en liste over kun symptomer uten annen informasjon,

så vil du se at dette like gjerne kan gjelde for en pasient med depresjon som med PCS

N = 1

Hver pasient med hjernerystelse har sin unike sammensetning av symptomer og årsaker. Det kan oppleves utfordrende å skulle kartlegge og tilrettelegge tiltak innenfor alle de aktuelle områdene, så henvisning videre til riktig fagperson kan være viktig. Men felles for alle pasienter – UANSETT – er at fysisk aktivitet er bra, og at det er trygt og effektivt når det tilpasses den enkeltes fysiologiske forutsetninger. Fysisk aktivitet har dessuten potensiale til å påvirke alle de andre systemene som gir pasienten plager, i en positiv retning.

Se referanser/kilder side 36.