

## Er whiplash og hjernerystelse to forskellige diagnoser eller to sider af samme sag?

**Bør der være fælles retningslinjer for whiplash og hjernerystelse, som på mange måder minder om hinanden?**

**Skrevet af Hanne Holst Rasmussen**

Mange får efter et accelerations- decelerationstraume både diagnoserne whiplash og hjernerystelse. Knap 30 % har – ifølge Whiplashforeningens spørgeskemaundersøgelse fra 2015/2016<sup>1</sup> - fået begge diagnoser. Andre undersøgelser har vist, at over 50 % får både whiplash og hjernerystelse samtidig. Diagnosticeringen er vanskelig, fordi der ikke findes tests på området. Derfor er det primært skademechanismen og det kliniske billede, som afgør hvilken af diagnoserne, der stilles.

### **Whiplash og hjernerystelse ligner på mange måder hinanden.**

Hjernerystelse kan – som whiplash altid gør – opstå ved en accelerations- decelerationsbevægelse. Hjernerystelse kan dog også opstå på anden vis. Ud fra en biomekanisk synsvinkel vil dem, der har fået deres hjernerystelse ved en accelerations- decelerationsbevægelse dog have samtidig whiplash, fordi de accelerations- decelerationskræfter, der skal til, for at udløse en hjernerystelse (60-160 G), er så meget større end dem, der skal til for at udløse whiplash (4,5 G). Derfor er det så godt som sikkert, at dem, der får hjernerystelse også har fået whiplash.

Hvor mange det drejer sig om - ud af det samlede antal hjernerystelsesramte - vides ikke. Det står dog fast, at hjernerystelse opstår ved fx kontaktsport, fald fra hest/cykel/andet, trafikulykker etc., altså på samme måde som whiplash. Derfor kan det kan dreje sig om ret mange hjernerystelsesramte, der er skadet som ved whiplash og som også har whiplash. Hjernerystelse forekommer dog også efter slag direkte mod hovedet.

De hjernerystelsesramte og de whiplashskadede har da også mange fælles symptomer.

10 - 15 % invalideres kronisk efter både whiplash og hjernerystelse.

Begge grupper har gavn af de samme behandlinger.

Dem, der kommer sig dårligst efter hjernerystelse, er dem, der også har whiplashsymptomer – ifølge forskning. Man har omvendt også fundet, at dem, der har whiplash efter fem år, har symptomer på mild traumatisk hjerneskade.

Et forsigtigt spørgsmål kan derfor være: *Opstår kronisk whiplash og kronisk hjernerystelse især hos dem, der har begge diagnoser – måske endda uden, at de altid har fået begge diagnoser stillet?*

### **Litteraturgennemgang – whiplash og hjernerystelse er to sider af samme sag**

Selv om der ikke ligefrem er store mængder forskningslitteratur, når det gælder sammenhængen mellem whiplash og hjernerystelse, har en nylig søgning givet følgende interessante fund:

- Nakkeskader (whiplash) er en vigtig potentiel risiko ved hjernerystelse.<sup>2 3</sup>
- Over halvdelen af alle whiplashskadede kan have samtidig hjernerystelse.<sup>4</sup>
- Whiplash og hjernerystelse kan have samme traumatologi – acceleration-decelerationbevægelse.<sup>5</sup>
- Når accelerations- decelerationskræfter – som ved whiplash - overføres til hjernen, kan der forekomme mikroskopiske ødelæggelser af hjernevæv, der kan føre til vedvarende symptomer på hjerneskade.<sup>6</sup>
- Det er umuligt at få traumatisk hjerneskade uden også at skade det bløde væv i halshvirvelsøjlen, og det er både anatomisk og biologisk sandsynligt, og disse skader på nakken forårsager mange, om ikke de fleste af symptomerne på senhjernerystelse (postcommotionelt syndrom).<sup>7</sup>

- Vedvarende symptomer på hjerneskade kan starte umiddelbart efter traumet, eller der kan være en latent periode på fra dage til år.<sup>8</sup>
- Patienterne har ofte både forskellige og samtidig også de samme klager efter hjernerystelse som efter whiplash - smerter, hovedpine, kvalme, svimmelhed, synsforstyrrelser, træthed og kognitive forstyrrelser. Selv om de fleste bliver raske efter begge traumer, rammes nogle af længerevarende symptomer, som påvirker deres liv. Netop derfor er det vigtigt at læger er opmærksomme på, at patienten kan lide af både whiplash og hjernerystelse.<sup>9</sup>
- Mange af symptomerne på senhjernerystelse og kronisk whiplash har en tendens til at forværres over tid, især når de skadede udfører fysisk eller kognitiv aktivitet.<sup>10</sup>
- Både whiplash og hjernerystelse kan forårsage instabilitet i nakken.<sup>11 12 13</sup>
- Der er stærk sammenhæng mellem whiplash-inducerede nakkeskader og symptomer på hjernerystelse hos hockeyspillerne.<sup>14</sup>
- 85-90 % bliver raske efter en hjernerystelse, og når de resterende ikke bliver raske, kan det skyldes, at ikke kun hjernerystelsen, men at også whiplash, er årsag til deres symptomer.<sup>15</sup>
- Fem år efter en whiplashskade havde de skadede symptomer, som er typiske for mild traumatisk hjerneskade.<sup>16</sup>
- Nakke eller skuldersmerter var associeret med længere symptomforløb, sværere symptomer og søvnproblemer efter hjernerystelse.<sup>17</sup>
- Whiplash og hjernerystelse kan have samme symptomer, biomekaniske mekanismer og neurofysiologiske følger, men ingen af delene har en endegyldig diagnostisk test.
- Retningslinjer for whiplash og hjernerystelse implementeres separat. Det kan bidrage til fejldiagnoser, forsinkelse af passende behandling og også til forringede resultater.<sup>18</sup>

Fundene ser ud til, at der er mange ligheder og at forskellen mellem whiplash og hjernerystelse måske ikke er så stor endda? Man kan på den baggrund *spørge, om nogle whiplashskadede bliver kronisk invaliderede, fordi de har uopdaget/ikke-diagnosticeret hjernerystelse og af den grund er vejledt til at gå hjem og gøre, som de plejer (hvilket er gængs vejledning efter whiplash på baggrund af ældre dansk forskning<sup>19</sup>) uden hensyntagen til hjernerystelsen?*

I et australsk forskningsprojekt fra 2019 fastslås, at fordi retningslinjer for whiplash og hjernerystelse implementeres separat, kan det bidrage til fejldiagnosticering, forsinkelse af passende behandling og i starten også til forringelse.<sup>20</sup> Det er egentlig ikke noget nyt. Whiplashforeningen har i mange år talt om, at de to traumer minder meget om hinanden. Det ser med andre ord ud til, at whiplash og hjernerystelse kan være to sider af samme sag, og at de to diagnoser ikke kan adskilles. Ikke endnu i hvert fald.

### **Kronisk whiplash er mere end kroniske smerter**

I den kommende ICD-11 rubriceres kronisk whiplash under kroniske smerter. Der er læger, der mener, at kronisk whiplash er lig med kroniske smerter. Jeg mener dog, at det langt fra er hele sandheden. Nogle har kroniske smerter, men de fleste har også andre symptomer. Mange har uden tvivl udviklet smertesensibilisering som følge af skaderne ved det akutte whiplash. Nogle har dog også ikke heledede skader eller følger som x arvæv, der kan forklare smerterne.

Smerterne kan i sig selv forklare symptomer som koncentrations- og hukommelsesproblemer, søvnproblemer, støjoverfølsomhed og lignende i den kroniske fase af whiplash. De samme symptomer kan dog også forklares af hjernerystelse. Men smerter kan ikke umiddelbart forklare symptomer som uklart syn, samsynsproblemer, dobbeltsyn, nystagmus, spasmer omkring øjnene, nedsat tygge og bid-funktion, ændret tandstilling, tvangsdrejning af hovedet, black out tilfælde, ændret nakkekurve, nedsat hørelse, klump i halsen, dystoni i nakke/hals/ansigt, hjerterytmeforstyrrelser eller problemer med vandladning og tarm,

koordinationsproblemer, snublende gang, fummelfingrethed, nedsat lugtesans, elektriske stød i arme/ben, uregelmæssig hjerteaktion, voldsomme svedudbrud, følelse af at have tømmermænd, influenza og 40 i feber konstant i årevis efter et whiplashtraume. Sådanne symptomer tyder på, at der er andet og mere på spil. Symptomatologien kan endda tyde på alvorligere skader.

### **Diagnosemuligheder efter et accelerations- decelerationstraume**

Efter en ulykke med en accelerations- decelerationsbevægelse er der flere mulige diagnoser:

1. Whiplash 2. Hjernerystelse 3. Whiplash og hjernerystelse.

Bliver tilstanden efter et accelerations- decelerationstraume kronisk er der følgende muligheder:

1. Kronisk whiplash - WAD. 2. Postcommotionelt syndrom – senhjernerystelse (PCS). 3. Kronisk whiplash og postcommotionelt syndrom. 4. Kroniske smerter.

Med uklare diagnosekriterier for både whiplash og hjernerystelse og de mange diagnosemuligheder skitseret ovenfor samtidig med, at der mangler diagnostiske tests til at stille en korrekt diagnose, står det klart, at det er vanskeligt at diagnosticere patienterne korrekt. Da behandlingen følger diagnosen, bliver det desværre også tydeligt, at det er vanskeligt for patienterne at få korrekt vejledning og behandling efter et traume.

### **Konsensusrapport om hjernerystelse fjerner whiplash som årsag til hjernerystelse**

Efter at have set den australske forskning fra 2019, som siger, at retningslinjer for whiplash og hjernerystelse bør være de samme, står det helt klart, at der blev begået en alvorlig fejl, da Videnscenter for hjerneskode i 1999 udarbejdede "Konsensusrapport om commotio cerebri (hjernerystelse) og det postcommotionelle syndrom". Rapporten blev udarbejdet af seks personer: 2 somatiske læger, 1 psykiater, 2 neuropsykologer og 1 psykolog. Psykiatrien/psykologien var altså i klar overvægt. Konsensusrapporten blev det fælles resultat, de seks fagpersoner dengang kunne blive enige om. Bla. var de enige om at tage udgangspunkt i en amerikansk definition på mild traumatisk hjerneskode (hjernerystelse).<sup>21</sup>

I denne definition står, at whiplash kan være årsag til hjernerystelse. Men lige netop dét punkt kunne arbejdsgruppen ikke blive enige om. Derfor blev whiplash fjernet som årsag til hjernerystelse, dog med den tilføjelse, at det skulle tages op igen senere, hvilket dog ikke ser ud til at være sket. Dette kan være en alvorlig fejltagelse, som kan have haft og stadig kan få konsekvenser for mange mennesker.

### **Hjernerystelse og bevidstløshed**

I Danmark har der været tradition for, at der skal have været bevidstløshed før, man kan give diagnosen hjernerystelse. Man ved dog i dag - især fra forskning indenfor sport - at hjernerystelse kun giver bevidstløshed hos 10 % af alle.<sup>22</sup>

Alligevel er der i lærebøger for medicinstuderende fejlagtige oplysninger. Læs evt. mere herom i Hvidbog om whiplash, som du finder i på [www.whiplashforeningen.dk](http://www.whiplashforeningen.dk)

Selv Retslægerådet er ikke ført a' jour. I rapporten "Whiplash 2016" beskrives en "klassisk" piskesmældslæsion på følgende måde: "*En person udsat for et trafikuheld med hyperekstensions- fleksionstraume mod nakken (typisk ved påkørsel bagfra) uden direkte traume (dvs. kontakttraume) og uden retro- eller anterograd amnesi (dvs., at personen ikke må have haft hjernerystelse (commotio cerebri))*". Her sættes hjernerystelse og hukommelsestab sammen, men whiplash er netop karakteriseret ved fravær af hjernerystelse, som de også mener kun opstår ved et kontakttraume. Jeg må derfor konstatere, at Retslægerådet ikke tager hensyn til hverken, at over 50 % af de whiplashskadede har hjernerystelse, eller at man ikke nødvendigvis behøver at være bevidstløs for at have en hjernerystelse.<sup>23</sup>

### **Fælles retningslinjer for whiplash og hjernerystelse?**

På baggrund af forskningskonklusionen om fælles retningslinjer for whiplash og hjernerystelse og på baggrund af, at mange skadede har begge diagnoser uden, at de begge diagnosticeres, er tiden måske inde til, at der laves et sæt fælles retningslinjer for whiplash og hjernerystelse?

Center for Hjernerystelse har fået til opgave et lave en national klinisk retningslinje (NRK), for

hjernerystelse, som forventes færdig i efteråret 2020.

Vi vil gerne rose Hjernerystelsesforeningen for deres mange og gode initiativer. De har udnyttet den opmærksomhed, hjernerystelse har fået i sportens verden.

En forespørgsel nogle år tilbage om at slå de to patientforeninger sammen, blev aldrig aktuelt. Der er dog siden da kommet mere viden på området og de to diagnoser ser ud til at have endnu mere til fælles end dengang antaget.

Det står dog klart, at der mangler forskning i sammenhængen mellem de to traumer.

Konsensusgruppen fejlede, da de i sin tid fjernede whiplash som årsag til hjernerystelse. Måske er man i gang med at begå endnu en fejl ved at holde whiplash og hjernerystelse adskilt i de kommende retningslinjer for hjernerystelse? Måske ville begge patientgrupper være bedre tjente med, at der bliver set på begge diagnoser samtidig? Set i lyset af, at et samtidig whiplash kan være årsag til, at 10-15 % ikke bliver raske efter hjernerystelse samtidig med, at de whiplashskadede, som stadig har symptomer fem år efter traumet, har symptomer, der er typiske for mild traumatisk hjerneskade (hjernerystelse).

Det fører afsluttende til endnu et spørgsmål: *Vil mange kunne undgå at udvikle både kronisk hjernerystelse og kronisk whiplash, hvis der fra start, tages højde for, at den skadede person kan have begge diagnoser samtidig?*

Noget tyder på, at svaret måske kan være ja!

---

<sup>1</sup> <http://www.whiplashforeningen.dk/wp-content/uploads/2018/09/sp%C3%B8rgeskemaunders%C3%B8gelse-vedr-piskesm%C3%A6ldsskader.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31493383>

<sup>3</sup> [http://www.concussiontreatment.com/images/CDC\\_Facts\\_for\\_Physicians\\_booklet.pdf](http://www.concussiontreatment.com/images/CDC_Facts_for_Physicians_booklet.pdf)

<sup>4</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200875/>

<sup>5</sup> Stålnacke B-M. "Whiplash and Mild Traumatic Brain Injury – What is the Difference".

Kilde: Fifth International Whiplash Trauma Congres 2011. J Rehabil Med 2011; Suppl 50: 1–36. Side 16. Tilgængelig på nettet den 1.4 2020.

<http://www.adseat.eu/files/pages/22/suppl50-whiplash-2-.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24923391>

<sup>7</sup> Marshall CM, Vernon H, Leddy JJ, Balswin BA. "The role of the cervical spine in post-concussion syndrome". The Physician and Sportsmedicine. 2015 Jul;43(3):274-84.

Canadisk forskning offentliggjort i J Orthop Sports Phys Ther 2016 – Whiplash eller hjernerystelse

<sup>8</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200875/>

<sup>9</sup> Stålnacke B-M. "Whiplash and Mild Traumatic Brain Injury – What is the Difference".

Kilde: Fifth International Whiplash Trauma Congres 2011. J Rehabil Med 2011; Suppl 50: 1–36. Side 16. Tilgængelig på nettet den 1.4 2020.

<http://www.adseat.eu/files/pages/22/suppl50-whiplash-2-.pdf>

<sup>10</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200875/>

<sup>11</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200875/>

<sup>12</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3435903/?report=reader>

<sup>13</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200875/#!po=67.1053>

<sup>14</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16421067>

<sup>15</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=the+role+of+the+cervical+spine+in+post-concussion+syndrome>

<sup>16</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29911576>

<sup>17</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32192408>

<sup>18</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31610758>

<sup>19</sup> [https://www.researchgate.net/publication/6409502\\_Neck\\_Collar\\_Act-as-Usual\\_or\\_Active\\_Mobilization\\_for\\_Whiplash\\_Injury](https://www.researchgate.net/publication/6409502_Neck_Collar_Act-as-Usual_or_Active_Mobilization_for_Whiplash_Injury)

[https://fysio.dk/Upload/Fafo/PDF/Afhandlinger/Phd/2005/Summary\\_thesis\\_AKongsted.pdf](https://fysio.dk/Upload/Fafo/PDF/Afhandlinger/Phd/2005/Summary_thesis_AKongsted.pdf)

<sup>20</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31610758>

<sup>21</sup> [https://www.acrm.org/wp-content/uploads/pdf/TBIDef\\_English\\_10-10.pdf](https://www.acrm.org/wp-content/uploads/pdf/TBIDef_English_10-10.pdf)

<sup>22</sup> <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/12340>

<sup>23</sup> <http://www.retslaegeraadet.dk/getfile.aspx?f=62638>