
Feil diagnose ved skjønnsmessig vurdering av hjernerystelse

KRONIKK

VIDAR GUNDERSEN

vgunders62@gmail.com

Vidar Gundersen er spesialist i nevrologi, rådgivende lege i Tryg forsikring og overlege ved Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

NILS JØRGEN STRØM

Nils Jørgen Strøm er spesialist i ortopedi og rådgivende lege i Tryg forsikring.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BENEDICTE BERLE BROCH

Benedicte Berle Broch er spesialist i arbeidsmedisin, rådgivende lege i Tryg forsikring og bedriftslege på Oslo Akutten.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ÅNEN AARLI

Ånen Aarli er spesialist i barnesykdommer og i barnenevrologi, rådgivende lege i Tryg forsikring og seksjonsoverlege ved Seksjon for barnenevrologi og habilitering, Haukeland universitetssykehus.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KRISTEN JOHANNES RUUD

Kristen Johannes Ruud er spesialist i nevrologi og i allmenntilleggsmedisin og sjefslege i Tryg forsikring.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Som forsikringsleger savner vi at vurderingen av hjernerystelse og de langvarige plagene det kan gi i etterkant, er tydelig forankret i allment aksepterte kriterier og retningslinjer.

I vårt arbeid som rådgivende leger i Tryg forsikring vurderer vi mange saker om årsakssammenhenger og medisinsk invaliditet ved hodeskade. Det er spesielt i arbeidet med årsakssammenhenger vi erfarer at det blir gjort en skjønnsmessig vurdering av om et hodetraume kan føre til hjernerystelse (commotio cerebri). Hos oss har vi aldri sett at det har blitt referert til diagnostiske kriterier for hjernerystelse. Så vidt vi vet, eksisterer det ingen slik protokoll ved norske akuttmottak. Trolig er diagnosen basert på skjønn. Det finnes retningslinjer for å si hvilke hodeskadepasienter som trenger innleggelse og CT-undersøkelse av hodet, men disse inneholder ingen kriterier for å stille diagnosen hjernerystelse [\(1\)](#).

Omtrent halvparten av befolkningen vil oppleve en hjernerystelse (mild traumatisk hjerneskade, mTBI) i løpet av livet [\(2\)](#). Altså kan man anta at de aller fleste med hjernerystelse ikke søker helsehjelp. Dette indikerer at hjernerystelse er en godartet tilstand. De aller fleste tilfellene er reversible og går over av seg selv uten vedvarende plager [\(3\)](#). Men faglitteraturen har vist at det er noen som utvikler langvarige plager i form av postcommotiosymptomer [\(4\)](#).

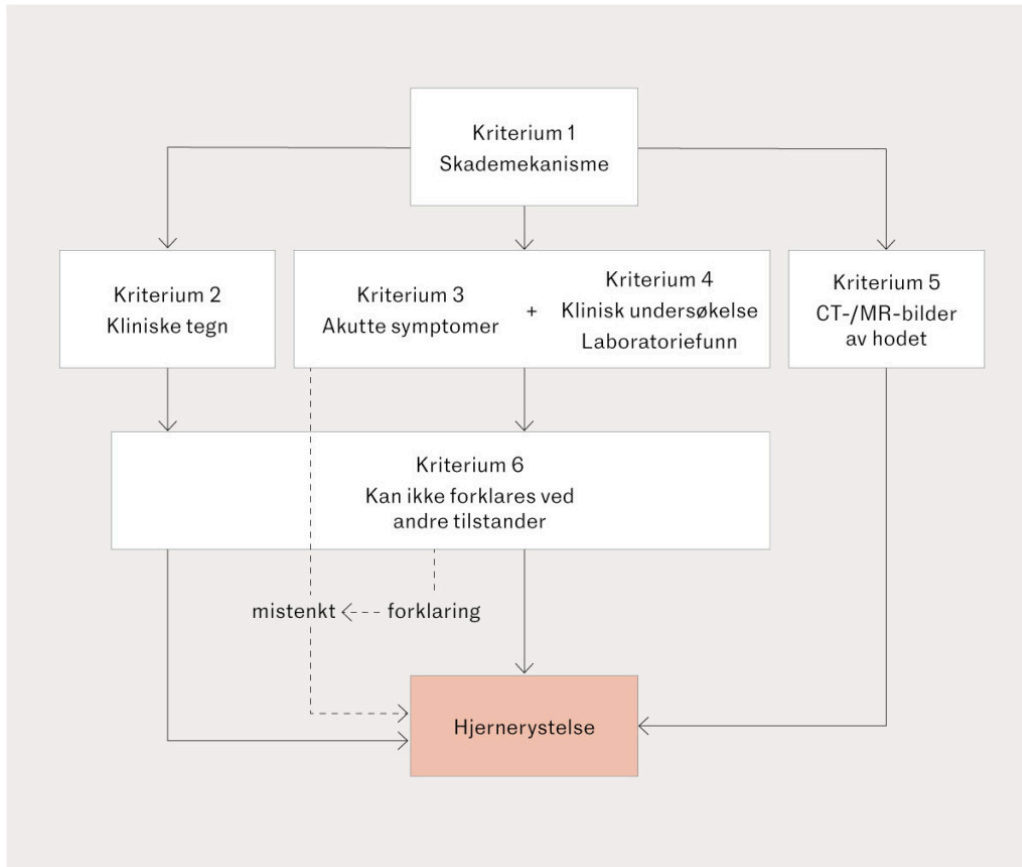
I løpet av de siste årene har vi opplevd at antall saker med hjernerystelse og postcommotiosymptomer som behandles i vårt selskap, har vært økende. Nav har opplyst om at antallet sykmeldinger for hjernerystelse har økt fra omtrent 6 000 i 2020 til omtrent 8 000 i 2025 [\(5\)](#). Dette gjenspeiler en økning i diagnostiseringen av hjernerystelse. En viktig årsak er trolig økt oppmerksomhet om tilstanden [\(6\)](#). I tillegg tror vi en årsak er at de biomekaniske og skadefysiologiske prinsippene for utvikling av hjernerystelse og postcommotiosymptomer ikke vurderes grundig nok.

«I løpet av de siste årene har vi opplevd at antall saker med hjernerystelse og postcommotiosymptomer som behandles i vårt selskap, har vært økende»

Oppdaterte diagnosekriterier

Dersom symptomer skal kunne klassifiseres som postcommotiosymptomer, må det først ha skjedd en hjernerystelse. Kriteriene som ofte blir brukt, ble publisert i 1993 [\(7\)](#), men ble nylig oppdatert [\(8\)](#). I den siste

konsensusrapporten fra American Congress of Rehabilitation Medicine defineres hjernerystelse ved hjelp av flere kriterier (figur 1) (8). Disse er de vi bruker i vårt arbeid som forsikringsleger.



Figur 1 Diagnosekriterier fra American Congress of Rehabilitation Medicine for hjernerystelse. Skjemaet er redesignet og oversatt til norsk, omarbeidet etter figur 2 hos Silverberg et al (8).

Ikke alle hodetraumer fører til hjernerystelse. Først når det foreligger et adekvat traume som følger anerkjente biomekaniske mekanismer på hjerneskode og gir kliniske symptomer på forstyrrelser i hjernefunksjonen, kan hjernerystelse diagnostiseres. Dersom ett eller flere akutte kliniske tegn er til stede, eller det er tegn på hjerneskode ved bildeundersøkelser, er dette tilstrekkelig til å stille diagnosen hjernerystelse (figur 1). Hva gjelder kliniske symptomer, f.eks. forvirring, hodepine, kvalme, svimmelhet, konsentrasjonsvansker og irritabilitet, må det være to eller flere og de må være akutte og komme innen noen timer (opp mot 72 timer). For at diagnosen skal kunne stilles dersom kun subjektive symptomer er til stede, må det også være tegn på forstyrrelser ved klinisk undersøkelse rett etter traumet eller positive laboratorietegn.

Opplevd akutt hodepine, uvelhet og kvalme er ikke hjernerystelse med mindre det også blir funnet f.eks. akutt øyemotilitetsforstyrrelse (bl.a. forstyrrelser i sakkader og vesitbulo-okulær refleks) ved klinisk undersøkelse rett etter hodetraumet eller forhøyet nivå av hjerneskedemarkører på blodprøver. Dersom pasienten kun har selvopplevde akutte symptomer, kan diagnosen «mistenkt hjernerystelse» stilles (figur 1). Pasienter med denne diagnosen bør bli undersøkt med CT caput for å utelukke alvorlig hodeskade og eventuelt

legges inn til observasjon. Det er også viktig at de kliniske symptomene og tegnene ikke skal kunne forklares av tidligere eller sameksisterende symptomer (figur 1).

Funnene på CT- og MR-bilder av hodet er i regelen normale ved hjernerystelse. Dersom det finnes tegn til traumerelatert patologi, klassifiseres skaden som «complicated mTBI» (8), som er assosiert med økt sannsynlighet for vedvarende postcommotiosymptomer (9). Der det oppstår tegn til skade av hjernevev, er omfanget av hjernesymptomene proporsjonale med energien i hodetraumat (10). Når det gjelder hjernerystelse uten påviste hjerneforandringer, er en slik sammenheng imidlertid uklar.

Kriteriene vi viser til, er utformet for å dekke alle typer hodeskader, fra sivile skader både hos barn og voksne til skader i idrett og i det militære. Flere studier har vist at kriteriene har høy sensitivitet (11).

En forlengelse av symptomene

Postcommotiosymptomene må sees på som en forlengelse av symptomer på hjernerystelse. Symptomer som ikke er del av det akutte symptombildet, kan vanskelig regnes med til postcommotiosymptomer. Dette støttes av en ny konsensusrapport om postcommotiosymptomer (12). Her defineres det at symptomene kommer innen noen timer etter en hjernerystelse. Denne definisjonen er noe strengere enn den som blir brukt i kriteriene vi nevnte for hjernerystelse over, der noen symptomer kan komme opptil 72 timer etter hjernerystelsen.

«Postcommotiosymptomene må sees på som en forlengelse av symptomer på hjernerystelse. Symptomer som ikke er del av det akutte symptombildet, kan vanskelig regnes med»

Alvorlig traumatisk hodeskade og hjerneinfarkt følger skadefysiologiske prinsipper og gir umiddelbare symptomer (13, 14). Vi mener derfor det bør forventes at symptomutvikling etter hjernerystelse også skjer ganske umiddelbart. Etter vår mening bør symptomene for postcommotio forventes å komme i løpet av det første døgnet etter hodeskaden.

Det vanligste postcommotiosymptomet er hodepine (15), og noen får kognitive vansker (16). Hos dem med hodepine etter hjernerystelse og kognitive vansker, er det vanskelig å avgjøre om de kognitive vanskene er ledsagende til kroniske hodepine eller om de skyldes en hjerneskada påført av det ytre hodetraumat (17). Det er kjent at pasienter med kronisk hodepine, som ikke har blitt utsatt for hodeskade, ofte har ledsagende kognitive vansker (18). Dette mener vi tyder på at kognitive vansker etter hjernerystelse ikke nødvendigvis er forårsaket av hjerneskadene i seg selv.

Opplevelsen av kognitiv svikt etter hjernerystelse kan være vedvarende over lang tid, mens kognitive utfall ved nevropsykologisk testing er forbigående og normaliseres etter 3–6 måneder (19, 20). Den vedvarende opplevelsen av

kognitiv svikt over flere år etter hjernerystelse kan altså være til stede uten at det er objektive tegn på hjerneskode. Årsaken til dette er usikker, men det er kjent at emosjonelle faktorer i forbindelse med skaden kan vedlikeholde og forsterke opplevde kognitive vansker (21). Psykososiale belastninger kan også bidra til kognitive symptomer etter hjernerystelse (22). Motsatt, dersom det blir funnet utfall ved nevropsykologiske tester over et halvt år etter hjernerystelse, skyldes dette sannsynligvis emosjonelle-psykososiale faktorer eller vedvarende hodepine, og ikke en underliggende hjerneskode.

Det at det ikke er sammenheng mellom opplevelsen av kognitiv svikt og resultater på objektive nevropsykologiske tester, står i sterk kontrast til kognitiv svikt etter alvorlig hodeskode. Her korrelerer typen kognitiv svikt, for eksempel eksekutiv svikt og hukommelsessvikt, med hvilke hjerneområder som er skadet, hhv. frontallappen og mediale temporallapp (23).

Det er begrensede holdepunkter for at akutt skade av hjernevev etter et ytre traume kan starte degenerative prosesser som fører til utvikling av mer utbredte hjerneforandringer og økende symptomer over tid etter skaden. Regelen er at akutte hjernesker gir akutte symptomer. Hjernen er plastisk og andre hjerneområder kan «ta over» for de skadde områdene, slik at symptomene ofte avtar ettersom tiden går etter skaden. Symptomer som kommer, eller øker på, ute i forløpet (flere dager, uker, måneder) etter skaden, kan dermed vanskelig knyttes til denne.

Skjønnmessig diagnostisering

Vi opplever at kolleger som håndterer akutte skader, samt kolleger som håndterer skadelidte senere i skadeforløpet, kan gjøre ufullstendige vurderinger av hjernerystelse og eventuelle langvarige plager. Spesielt legger vi merke til at spørsmålet om skadeforvoldende energier i liten grad vurderes. Det samme gjelder for tidsaspektet. Det blir i liten grad lagt vekt på når symptomene kommer i forhold til tidspunktet for hodeskaden.

«Vi opplever at kolleger som håndterer akutte skader, samt kolleger som håndterer skadelidte senere i skadeforløpet, kan gjøre ufullstendige vurderinger av hjernerystelse og eventuelle langvarige plager»

I mange av våre hodeskadesaker ser vi at diagnosen hjernerystelse blir brukt i tilfeller der enten energien i hodetraumatet er minimal eller at det går flere uker før de første symptomene kommer. Dermed er det mange som, etter vår mening, uriktig blir diagnostisert med hjernerystelse. Dette er i samsvar med en nylig studie, som viste at skjønnmessig klinisk vurdering etter hodeskode førte til overdiagnostisering av hjernerystelse, sammenlignet med bruk av kriteriene vi har nevnt (24).

Vi savner i mange tilfeller at vurderingen av hjernerystelse, både i akutfasen og senere i forløpet, er tydelig forankret i allment aksepterte kriterier og retningslinjer. Kognitive vansker som oppstår lang tid etter hodetraumatet, er

ikke postcommotiosymptomer. Biopsykososiale modeller kan bidra til å forklare utvikling og vedlikehold av ikke-traumerelaterte symptomer. Vurdering av hjernerystelse og postcommotiosymptomer må imidlertid ta utgangspunkt i en biomedisinsk forklaringsmodell, eventuelt med biopsykososiale perspektiver ved vedvarende plager. Korrekt diagnostisering er essensielt for å kunne gi riktig behandling. En traumatisk hjerneskada behandles bl.a. med kognitiv terapi, mens psykososiale belastninger behandles med psykoterapi og miljørettede tiltak.

Etter vårt syn bør kriteriene fra American Congress of Rehabilitation Medicine benyttes i den diagnostiske prosessen ved utredning og behandling av hjernerystelse og for plager i etterkant.

LITTERATUR

1. Sundstrøm T, Wester K, Enger M et al. Skandinaviske retningslinjer for akutt håndtering av voksne pasienter med minimal, lett eller moderat hodeskade. *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: E1–6. [PubMed][CrossRef]
2. Maas AIR, Menon DK, Adelson PD et al. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research. *Lancet Neurol* 2017; 16: 987–1048. [PubMed][CrossRef]
3. McCrory PR, Berkovic SF. Concussion: the history of clinical and pathophysiological concepts and misconceptions. *Neurology* 2001; 57: 2283–9. [PubMed][CrossRef]
4. Skjeldal OH, Skandsen T, Kinge E et al. Langvarige plager etter hjernerystelse. *Tidsskr Nor Legeforen* 2022; 142. doi: 10.4045/tidsskr.21.0713. [PubMed][CrossRef]
5. Ytre-Eide M. Viktig å komme igang etter hjernerystelse. NRK 12.11.2025. <https://www.nrk.no/norge/viktig-a-komme-i-gang-med-aktivitet-etter-hjernerystelse-1.17643523> Lest 15.5.2026.
6. Buck PW, Laster RG, Sagrati JS et al. Working with mild traumatic brain injury: voices from the field. *Rehabil Res Pract* 2012; 2012: 625621. [PubMed][CrossRef]
7. Mild Traumatic Brain Injury Committee. Definition of mild traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil* 1993; 8: 86–7. [CrossRef]
8. Silverberg ND, Iverson GL, Cogan A et al. The American Congress of Rehabilitation Medicine Diagnostic Criteria for Mild Traumatic Brain Injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2023; 104: 1343–55. [PubMed][CrossRef]
9. Williams DH, Levin HS, Eisenberg HM. Mild head injury classification. *Neurosurgery* 1990; 27: 422–8. [PubMed][CrossRef]
10. Ommaya AK, Gennarelli TA. Cerebral concussion and traumatic unconsciousness. Correlation of experimental and clinical observations of blunt head injuries. *Brain* 1974; 97: 633–54. [PubMed][CrossRef]

11. Albert AN, Bishay AE, Shaffer O et al. Examining the Sensitivity of the 2023 American Congress of Rehabilitation Medicine's Diagnostic Criteria for Mild Traumatic Brain Injury Using a Sport-Related Concussion Sample. *J Head Trauma Rehabil* 2025. doi: 10.1097/HTR.0000000000001120
12. Lagacé-Legendre C, Boucher V, Robert S et al. Persistent Postconcussion Symptoms: An Expert Consensus-Based Definition Using the Delphi Method. *J Head Trauma Rehabil* 2021; 36: 96–102. [PubMed][CrossRef]
13. Manley GT, Dams-O'Connor K, Alosco ML et al. A new characterisation of acute traumatic brain injury: the NIH-NINDS TBI Classification and Nomenclature Initiative. *Lancet Neurol* 2025; 24: 512–23. [PubMed][CrossRef]
14. Hilkens NA, Casolla B, Leung TW et al. Stroke. *Lancet* 2024; 403: 2820–36. [PubMed][CrossRef]
15. Lieba-Samal D, Platzer P, Seidel S et al. Characteristics of acute posttraumatic headache following mild head injury. *Cephalalgia* 2011; 31: 1618–26. [PubMed][CrossRef]
16. de Freitas Cardoso MG, Faleiro RM, de Paula JJ et al. Cognitive Impairment Following Acute Mild Traumatic Brain Injury. *Front Neurol* 2019; 10: 198. [PubMed][CrossRef]
17. Stenberg J, Karr JE, Terry DP et al. Change in self-reported cognitive symptoms after mild traumatic brain injury is associated with changes in emotional and somatic symptoms and not changes in cognitive performance. *Neuropsychology* 2020; 34: 560–8. [PubMed][CrossRef]
18. Fernandes C, Dapkute A, Watson E et al. Migraine and cognitive dysfunction: a narrative review. *J Headache Pain* 2024; 25: 221. [PubMed][CrossRef]
19. Karlsen RH, Saksvik SB, Stenberg J et al. Examining the Subacute Effects of Mild Traumatic Brain Injury Using a Traditional and Computerized Neuropsychological Test Battery. *J Neurotrauma* 2021; 38: 74–85. [PubMed][CrossRef]
20. Bryant AM, Rose NB, Temkin NR et al. Profiles of Cognitive Functioning at 6 Months After Traumatic Brain Injury Among Patients in Level I Trauma Centers: A TRACK-TBI Study. *JAMA Netw Open* 2023; 6: e2349118. [PubMed][CrossRef]
21. Picon EL, Wardell V, Palombo DJ et al. Factors perpetuating functional cognitive symptoms after mild traumatic brain injury. *J Clin Exp Neuropsychol* 2023; 45: 988–1002. [PubMed][CrossRef]
22. de Neeling M, Liessens D, Depreitere B. Relationship between psychosocial and psychiatric risk factors and poor long-term outcome following mild traumatic brain injury: A systematic review. *Eur J Neurol* 2023; 30: 1540–50. [PubMed][CrossRef]

23. Verhulst MMLH, Glimmerveen AB, van Heugten CM et al. MRI factors associated with cognitive functioning after acute onset brain injury: Systematic review and meta-analysis. *Neuroimage Clin* 2023; 38: 103415. [PubMed][CrossRef]

24. Dodd AB, Silverberg ND, Yeates KO et al. Concussion Classification in a Multicenter Patient Cohort: The Updated ACRM Diagnostic Criteria and Concordance With Physician Impression of Injury. *J Head Trauma Rehabil* 2025 doi: 10.1097/HTR.0000000000001125. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 9. juni 2026. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.26.0127

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 9. juni 2026.