

# Til almen praksis om hjernerystelse (2024)

Hovedpointer til almen praksis fra Vidensrapporter om let hovedtraume/hjernerystelse<sup>1</sup> udgivet af Dansk Center for Hjernerystelse 2024.

## Diagnose

Hjernerystelse er forårsaget af mekanisk kraft mod hoved, nakke eller andet sted på kroppen, som medfører en forstyrrelse af hjernefunktion. Plausible skademechanismer omfatter a) direkte slag på hovedet; b) hovedet rammer et hårdt objekt/overflade; c) accelererende/ decelererende bevægelser uden kontakt mellem hoved og objekt/overflade; d) eksplosioner.

Diagnosen (ICD-11: DS06.o) stilles på baggrund af a) skadehistorik med en plausibel skademechanisme, b) klinisk observerbare tegn eller symptomer og kliniske fund, eller billeddiagnostiske abnorme fund svarende til hjernerystelse og c) tilstanden må ikke være bedre forklaret af konkurrerende faktorer.

*(Se tekstboks 1 og figur 1 om diagnosen).*

Hvis patienten ikke opfylder diagnosen hjernerystelse kan man anvende 'Mulig hjernerystelse' (ICD-11: 'Obs på grund af mistanke om hjernerystelse' (Z033D)). Disse patienter skal håndteres på samme måde som patienter med diagnosen hjernerystelse.

## Fakta om hjernerystelse

- Hjernerystelse udgør op mod 90% af alle hovedtraumer.
- Incidens i Danmark er uafklaret. Alene i hospitalsregi blev der i 2023 diagnosticeret 10.416 patienter. Dertil blev 13.867 patienter diagnosticeret med 'Obs på grund af mistanke om hjernerystelse'. Det anslås, at et mindretal diagnosticeres i hospitalsregi, resten ses i almen praksis, i sportslig regi, mv. En andel konsulterer ikke en læge.
- Hyppigste årsager er fald, trafikuheld, sport, vold, eller at blive ramt af eller at ramme et objekt. Hjernerystelse forekommer særligt ved faldulykker hos personer over 65 år og børn under 5 år.
- 90 % oplever symptomer i den akutte fase og inden for første uge. De hyppigste symptomer er hovedpine, træthed og langsommere tænkning. Inden for de første par dage oplever  $\leq 70\%$  kognitive forstyrrelser,  $\leq 61\%$  vestibulære og okulomotoriske forstyrrelser og  $\leq 37\%$  problemer med balance.
- De fleste voksne ( $>50\%$ ) oplever stort set en komplet bedring af symptomer og forstyrrelser i løbet af de første 2-3 uger. Omkring 30 % oplever længerevarende symptomer 3-6 måneder efter hovedtraumet. 15-20% oplever symptomer af en sådan sværhedsgrad, at de er forhindret i at genoptage hverdagsaktiviteter.
- 50% vender tilbage til arbejde i løbet af den første måned. 80% er vendt tilbage 3-6 mdr. efter hovedtraume. Disse tal omfatter både delvis og fuld genoptagelse af arbejde.
- Samlede omkostninger forbundet med personer diagnosticeret med hjernerystelse er op mod 3 gange større end for moderat-svære hovedtraumer. Indirekte omkostninger (fx tab af produktivitet) er op mod 3 gange større end de direkte omkostninger.

<sup>1</sup> Vidensrapporternes titel afspejler, at international forskning længe er gået i retning af at se "hjernerystelse" og "let hovedtraume" (eng.: mild traumatic brain injury) som det samme. For at holde det enkelt, omtaler vi det i dette dokument som "hjernerystelse".

## Akut håndtering

Udfør grundig klinisk interview i forbindelse med diagnosticering, se tekstboks 2.

Vurdér patientens risiko for et sværere hovedtraume eller traumatisk hjerneblødning (evt. behov for indlæggelse/strukturel billedskanning/kirurgisk intervention).

Anvend gerne et evidensbaseret redskab (fx Skandinavisk Neurotraume Komites kliniske retningslinjer).

### Kliniske tegn og symptomer, som man omgående bør reagere på:

- Besvimelse
- Tiltagende sløvhed eller svær at komme i kontakt med
- Konstant stærk eller tiltagende hovedpine
- Hyppige eller voldsomme opkastninger
- Tiltagende forvirring, problemer med at genkende eller huske
- Har svært ved at stå eller gå
- Uforståelig tale
- Kramper
- Lammelser eller besvær med at styre arme eller ben
- Synsforstyrrelser
- Væske eller blod siver fra ører eller næse
- Kranieformitet

## Information og vejledning

Tilbyd en beroligende samtale med patienten, og understreg den gode prognose. Vejled om håndtering af symptomer. Vejledning bør være individuelt tilpasset og tage udgangspunkt i patientens præmorbide karakteristika. Vær især opmærksom på to ekstremer: a) patienter, der tidligere har været meget aktive og har tendens til overaktivitet, og b) patienter, der er meget tilbageholdende med aktivitet (ofte på grund af angst eller bekymringer), og er i risiko for deconditionering. Begge typer adfærd er forbundet med længerevarende følger.

Tilbyd skriftligt information med rådgivning, som patienten kan tage med sig. Dansk Center for Hjernerystelse tilbyder særskilt information til førskolebørn, skolebørn, unge og voksne.

<https://dcfh.dk/information-om-hjernerystelse-til-patienter-og-paaroerende/vejledning-om-hjernerystelse/>

**Til børn og unge under 18 år:** Information og rådgivning skal matche aldersgruppen, og samtidig er forældre en central målgruppe. Det er gavnligt at informere skolen om, at barnet har fået hjernerystelse, samt om barnet har behov for støtte og faglige tilpasninger i skolen.

### I de første 24-48 timer: Relativ hvile

Anbefal patienten af afholder en periode med relativ hvile. Patienten må som udgangspunkt lave det, vedkommende kan, fx lette hverdagsaktiviteter i hjemmet.

Anbefal, at patienten prioriterer søvn og optimal søvnhygiejne.

Anbefal, at patienten begrænser skærmb brug i de første 48 timer og undgår at indtage alkohol eller andre euforiserende stoffer, som forstyrrer hjernens bedring.

Ved behov for smertelindring (fx for hovedpine) kan patienten benytte simple analgetika (paracetamol, ibuprofen), men anbefal også nonfarmakologiske strategier til smertelindring.

### Efter 48 timer: Gradvis genoptræning

Anbefal, at patienten gradvist genoptrapper vanlige aktiviteter, også selvom der fortsat er symptomer. Gør patienten opmærksom på at have en god balance mellem aktivitet og hvile (hyppige små pauser og lette aktiviteter. Aktivitetsniveau bør gradvist øges i omfang og intensitet over tid).

**Børn og unge** kan vende tilbage til skole efter 24-48 timer med relativ hvile. Tilbagevenden til fuldt skoleskema bør prioriteres før fuld sportslig deltagelse. Den gradvise tilbagevenden til skole og sport kan dog foregå parallelt. Tilbagevenden til sport bør følge retningslinjer fra 'Concussion in Sport Group' (2023) [bjsm.bmj.com/content/57/11/695](https://bjsm.bmj.com/content/57/11/695)

Børn og unge med stor symptomburde og/eller præmorbide udviklingsforstyrrelser kan have behov for en plan for gradvis genoptagelse af skoleaktiviteter, inklusiv støtte og faglige tilpasninger.

Informér patienten om, at let symptomforværring ved aktivitet er forventeligt og ikke farligt.

Ved kraftig symptomforværring bør patienten stoppe aktivitet, hvile og vente til symptomer er væsentligt reduceret. Herefter kan patienten genoptage aktiviteten med lavere intensitet eller i kortere tid ad gangen. Ved kraftig symptomforværring menes, at symptomerne på en symptomskala fra 0-10 (10 = værst tænkelige symptomer) ligger over 6 eller stiger mere end 2 point. Den midlertidige symptomforværring aftager og har ikke indflydelse på prognosen.

Hvis patienten oplever sensorisk hypersensitivitet (typisk lys eller lyd), kan du anbefale, at patienten skærmer sig kortvarigt fra de belastende stimuli. Anbefal også, at patienten over et par dage gradvist udsætter sig selv for disse stimuli frem for at undgå dem helt. Oplever patienten flere visuelle eller auditive problemer, kan det være relevant med en optometrisk udredning eller undersøgelse af hørelsen.

Anbefal, at patienten kommer i gang med let og graderet fysisk aktivitet (fx gang, cykling eller svømning). Aktiviteten må ikke medføre kraftig symptomforværring.

**Langvarig inaktivitet (flere dage) anbefales ikke, da det kan forlænge bedringsperioden.**

## **Behandling - "treat what you can treat"**

- Hovedpine: behandles med simple analgetika. OBS for medicinoverforbrugs-hovedpine. Ligeledes ikke-medicinsk behandling.
- Problemer med søvn: rådgiv om søvn-hygiejne, livsstil, mv.
- Mentale helbredsproblemer: Rådgiv om stress og krisehåndtering. Ved behov, fx depression eller angst, kan patienten få en henvisning til psykolog.
- Benign paroxysmal positionel vertigo (BPPV): behandles med repositionsmanøvrer.
- Nakkesmerter, cervikogen hovedpine og/eller cervikale funktionsnedsættelser: henvis til tidlig udredning og evt. behandling hos relevant fagperson (fx en fysioterapeut med videreuddannelse inden for manuel behandling).

## **Opfølgning**

Patienter, som oplever en stor symptombyrde med reduceret funktionsniveau 3-4 uger efter hovedtraumet, skal opfordres til at kontakte egen læge igen.

**Flere faktorer kan pege på et længerevarende forløb. Vær især opmærksom på patienter, der har flere samtidige risikofaktorer.** Ingen enkelt faktor kan sikkert forudsige udviklingen:

- **Demografiske faktorer**: køn (kvinde), alder 13-18 og 30-60 år, kort/lang videregående uddannelse.
- **Kliniske faktorer**: Præmorbid psykopatologi /neurologisk sygdom, komorbiditet, stor akut og/eller subakut symptombyrde, posttraumatisk belastning og stress, søvnforstyrrelser, akutte nakkesmerter.
- **Personlige faktorer**: lav resiliens, uhensigtsmæssig og/eller pessimistisk sygdomsopfattelse, passive mestringsstrategier og manglende tro på at kunne håndtere sygdom og symptomer.

## **Længerevarende følger**

Længerevarende følger efter hjernerystelse (tidligere betegnet som post-commotionelt syndrom) er en gruppe af uspecifikke posttraumatiske symptomer, forstyrrelser og funktionsnedsættelser. Symptomerne kan afspejle samtidige fysiske og mentale sygdomme, som har en samvirkende effekt på patientens tilstand.

## **Udredning af længerevarende følger**

Udredning og behandling bør følge en personcentreret tilgang ud fra en bio-psyko-social forståelsesramme. Den bør indeholde:

- Historik for hovedtraumet og sygehistorik før hovedtraumet
- Overblik over tilstedeværende symptomer (fysiske, kognitive, emotionelle, søvn)
- Patientens sygdomsforståelse og mestringsstrategier i dagligdagen
- Patientens sociale kontekster (familie, erhverv, sport, fritid)
- Overblik over øvrig behandling (før og efter hovedtraumet, samt nuværende)
- Patientens karakteristika (optimistisk/pessimistisk, resiliens, self-efficacy, aktivitetsniveau)

## **Behandling af længerevarende følger**

Det varierer, hvilke indsatser de enkelte patienter har behov for. Det afhænger af de bagvedliggende primære og sekundære faktorer, som vedligeholder tilstanden. Nogle patienter har behov for 1-2 specifikke og målrettede indsatser. Andre har behov for 3 eller flere indsatser, hvor fagpersoner samarbejder om patienten.

15-20 % af patienter med hjernerystelse oplever en symptombyrde, der forhindrer dem i at

varetage hverdagsroller (i hjemmet og på job). Disse patienter har gavn af en tværfaglig, koordineret og personcentreret rehabiliteringsindsats og bør støttes i at få adgang til relevante tilbud (også selv om der ikke findes direkte henvisningsveje).

Det er ofte godt at samarbejde med andre fagpersoner på tværs af sektorer (kommune, speciallæge, skole, arbejdsgiver). Her kan du bistå som tovholder (eller bistå med at afklare, hvem der er tovholder). Herunder er det en fordel at vide, hvad der findes af indsatser og behandlingstilbud i patientens egen kommune eller i samarbejde med andre kommuner.

### **Mulige indsatser:**

- Systematisk information og rådgivning (flere gange ved behov)
- Tværfaglig rehabilitering
- Graderet fysisk træning
- Energiforvaltning
- Cervikal-muskuloskeletal behandling
- Vestibulær behandling
- Indsats rettet mod søvnproblemer (søvnhygiejne, kognitiv adfærdsterapi, behandling med blå lys)
- Indsats for autonome forstyrrelser
- Kognitiv rehabilitering
- Samsynstræning
- Hovedpinebehandling (nonfarmakologisk og farmakologisk)
- Indsats for auditive forstyrrelser
- Indsats for motoriske forstyrrelser
- Indsats for evt. hormonelle forstyrrelser

### **Obs på overbehandling.**

Alle patienter har en grænse, hvor man risikerer overbehandling. Vær opmærksom på patientens behov, relevans og værdien af den enkelte indsats med henblik på at undgå iatrogene effekter ved overbehandling.

### Tekstboks 1 - Diagnosticering af hjernerystelse / let hovedtraume

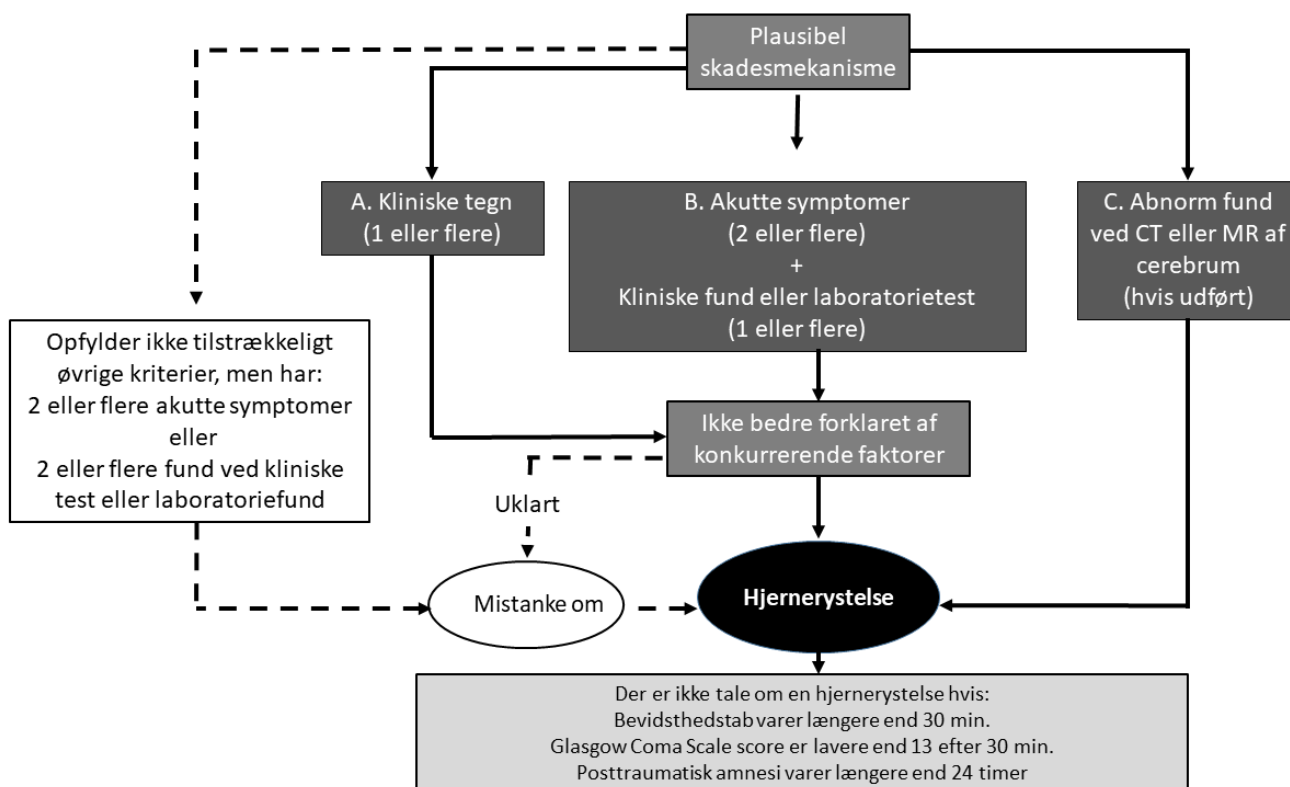
Sker på baggrund af a) en skadeshændelse med en **plausibel skadsmekanisme**, b) stilles ud fra forekomst af 1 af følgende:

- 1) 1 eller flere observerbare kliniske tegn på påvirket hjernefunktion relateret til hovedtraumet
- 2) Minimum 2 akut opståede symptomer (nye eller forværrede inden for 72 timer) og mindst 1 klinisk eller laboratoriebaseret fund ved formel undersøgelse, som kan tilskrives hovedtraumet
- 3) Billeddiagnostisk(e) fund ved CT eller strukturel MRI skanning, som dokumenterer intrakranielt skade svarende til let hovedtraume.

og c) *symptomer og kliniske/laboratoriebaserede fund kan ikke bedre forklares af andre faktorer.*

(ACRM, 2023).

Figur 1 - Flowchart for diagnosticering



Kilde: Rytter & Lexell (2024): Diagnostik og håndtering af hjernerystelser. Ugeskrift for Læger. Tilpasset og oversat fra Silverberg m.fl. (2023): The American Congress of Rehabilitation Medicine Diagnostic Criteria for Mild Traumatic Brain Injury.

## **Tekstboks 2 – Tre trin i det kliniske interview**

### **Trin 1. Beskrivelse af skademechanisme og hændelsesforløb**

- Bed patienten om at beskrive hændelsesforløbet omkring traumet.
- Lyt opmærksomt og spørg ind til traumet, dets intensitet og andre detaljer.  
Eksempler på spørgsmål:
  - Blev dit hoved kastet frem og tilbage?
  - Fra hvilken højde faldt du?
  - Hvordan ramte dit hoved lågen?)
- Undersøg, hvilke dele af patientens beretning, der stammer fra egne minder, og hvilke patienten har hørt fra andre efter ulykken.
- Er der sket forværringer eller forbedringer i patientens tilstand siden hændelsen?

### **Trin 2. Beskrivelse og vurdering af mental tilstand**

Få indsigt i om patientens mentale tilstand var ændret lige efter traumet.

Eksempler på spørgsmål:

- Husker du traumet og den umiddelbare tid efter?
- Var du klar over hvor du var, og hvad der var sket?
- Kunne du tænke dig frem til, hvad du burde gøre efter traumet?
- Kunne du besvare spørgsmål og følge instrukser fra folk omkring dig?
- Ved du om folk omkring dig oplevede, at din tale var sløret, var svært at forstå eller ikke gav mening?
- Var der nogen omkring dig efter traumet, der observerede, at du lå stille og ikke reagerede?

### **Trin 3. Udeluk at andre faktorer er årsag til ændringen i den mentale tilstand**

Eksempler på spørgsmål:

- Var du påvirket af alkohol eller stoffer inden traumet?  
Hvor meget havde du indtaget?
- Var du klar over, at traumet skulle til at ske? Tænkte du, at du eller andre kunne komme alvorligt til skade? Hvordan følte du dig?
- Kom andre dele af din krop til skade? Var du i smerte?

*Kilde: Oversat og tilpasset fra Silverberg m.fl. (2020):*

*Management of Concussion and Mild Traumatic Brain Injury: A Synthesis of Practice Guidelines*

<b>Tabel 1 - Observerbare kliniske tegn på påvirket hjernefunktion</b>	
<b>Klinisk tegn</b>	<b>Eksempler</b>
Ændring af mental tilstand	Påvirkede eller upassende reaktioner på eksterne stimuli, langsom reaktion ved tiltale, ude af stand til at følge opfordringer, agiteret adfærd, desorientering i forhold til tid, sted eller situation
Delvis eller komplet posttraumatisk hukommelsestab i mindre end 24 timer	Husker fx ikke detaljer ved begivenheder op til hovedtraumet eller umiddelbart efter
Bevidsthedstab i mindre end 30 min. Umiddelbart efter det fysiske traume	Ligger ubevægelig eller reagerer ikke
Andre akutte neurologiske tegn	Motorisk ukoordineret, krampe, stiv holdning

<b>Tabel 2 - Symptomer som er akut opståede eller væsentligt forværrede (Inden for 72 timer af hændelsen)</b>	
<b>Symptomer</b>	<b>Eksempler</b>
Akut subjektiv ændring i mental tilstand	Føle sig forvirret, desorienteret eller forstumlet.
Fysiske symptomer	Hovedpine, kvalme, svimmelhed, problemer med balance, problemer med synet, lysoverfølsomhed og/eller lydoverfølsomhed.
Kognitive symptomer	Omtåget, mentalt langsom, problemer med koncentration og/eller hukommelse.
Følelsesmæssige symptomer	Ukarakteristisk følelsesmæssig labilitet og/eller irritabilitet.

<b>Tabel 3 - Kliniske fund og fund ved laboratorietest (Dokumenteret inden for 72 timer af hændelsen)</b>	
<b>Klinisk dokumenterede fund</b>	<b>Eksempler</b>
Kognitiv forstyrrelse	Dokumenteret ved kognitiv testning (fx påvirket hukommelse, mentalt tempo, reaktionshastighed).
Vestibulær og/eller okulomotoriske forstyrrelse	Fx dokumenteret med Vestibulær og okulomotoriske screening (VOMS) eller den modificerede udgave (mVOMS).
Påvirket balance	Fx dokumenteret ved Balance Error Scoring System (BESS) eller den modificerede udgave (mBESS).
Abnorme koncentrationer af biomarkører	Dokumenteret ved blodprøve.