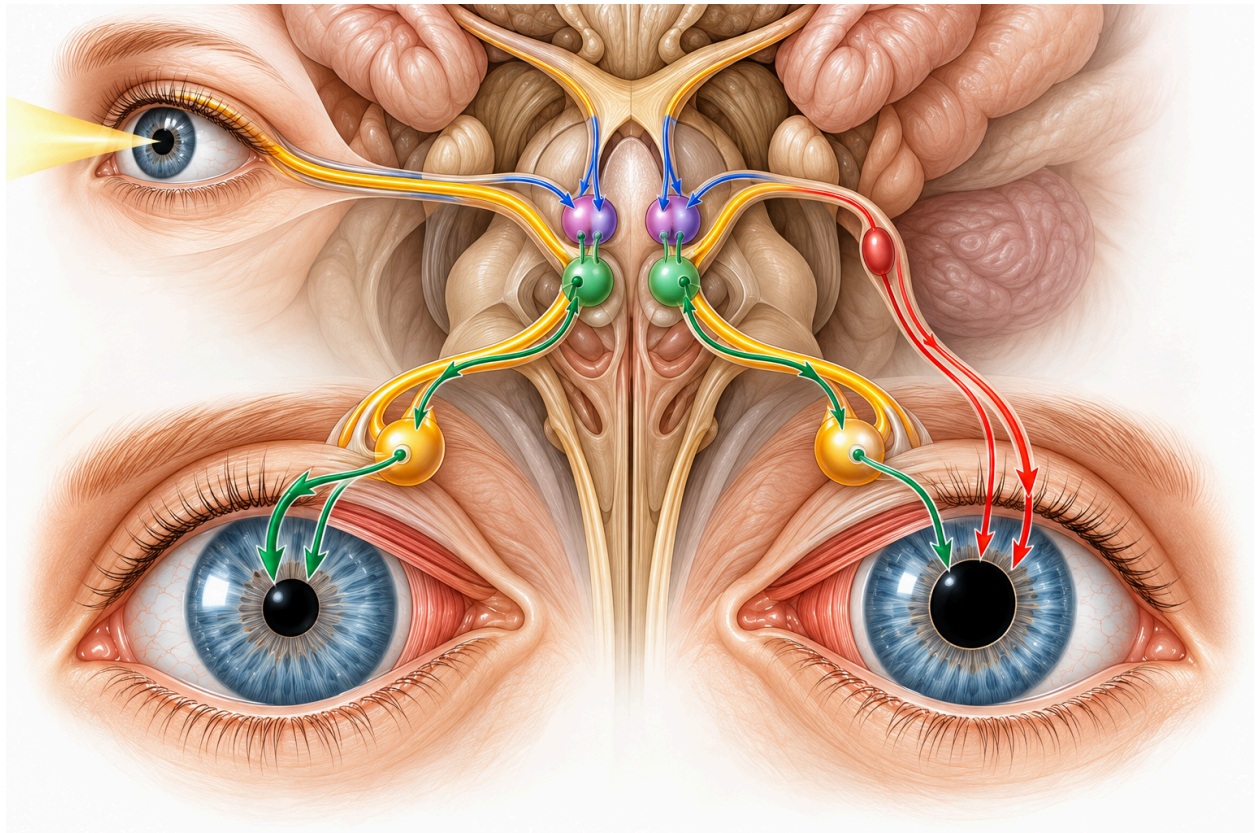


Hjernerystelse – når hjernen har svært ved at genfinde sin balance

Af Lone Sorensen



En hjernerystelse kan forandre et menneskes liv på få sekunder. Et fald, en trafikulykke, et slag mod en skabsdør. De fleste kommer sig inden for nogle uger. Men nogle har stadig symptomer måneder eller år efter, og ofte kan omgivelserne ikke se det.

Jeg har behandlet mange klienter med hjernerystelse. Nogle er kommet lige efter ulykken, andre mange år efter. For nylig fik jeg et spørgsmål fra en terapeut om en kvinde, der fik en hjernerystelse for 12–14 år siden og stadig har symptomer. Det er en situation, jeg møder meget ofte, og en, hvor lægevidenskaben har forholdsvis lidt at tilbyde.

Hvad sker der ved en hjernerystelse?



M E T O D E L o n e S o r e n s e n

En hjernerystelse er en mild traumatisk hjerneskade. Den opstår, når en ydre kraft rammer hovedet eller kroppen og får hjernen til at accelerere, bremse eller rotere hurtigt.

Påvirkningen kan midlertidigt forstyrre nervecellernes funktion. Lige efter skaden ændres cellernes ionbalance, frigivelsen af neurotransmittere og hjernens energiomsætning. Det kaldes den neurometaboliske kaskade. Nervecellerne får brug for mere energi, samtidig med at deres evne til at producere og udnytte den er nedsat. Det er en del af forklaringen på symptomerne i den akutte fase: hovedpine og trykken i hovedet, svimmelhed og kvalme, koncentrations- og hukommelsesbesvær, lys- og lydfølsomhed, udtrætning og søvnforstyrrelser.

En CT- eller MR-scanning kan være normal, selvom personen har betydelige symptomer. Hjernerystelse påvirker ofte hjernens funktion uden at give strukturelle forandringer, der kan ses på en standardscanning. En normal scanning betyder altså ikke, at personen er symptomfri.

Når symptomerne bliver ved

Hos nogle fortsætter symptomerne i måneder eller år. Hovedpine, svimmelhed, balanceproblemer, synsforstyrrelser, koncentrationsbesvær, søvnproblemer og udtalt træthed går igen. Mange beskriver en særlig mental udtrætning: De kan arbejde koncentreret i en kort periode, men har bagefter brug for lang tids restitution. Flere sanseindtryk på én gang, som samtaler, musik, bevægelse og kunstigt lys, bliver hurtigt for meget.

For nogle år siden havde jeg en ung kvinde i behandling, som var ved at male vinduer i sit sommerhus, da et tungt vindue ramte hende i hovedet. Hun fik en alvorlig hjernerystelse. Hun havde små børn, men måtte til sidst aflevere dem hos sin mor, fordi hun ikke kunne holde lyden ud, når de legede. Hun kunne heller ikke arbejde. En anden af mine klienter, en forfatter, kunne efter sin hjernerystelse ikke længere koncentrere sig om at skrive. Når hun gik til lægen, oplevede hun ikke at blive taget alvorligt.

Langvarige symptomer betyder ikke nødvendigvis, at hjernen stadig er i samme biologiske tilstand som lige efter ulykken. Migræne, nakkeskader, forstyrrelser i balancesystemet, synsproblemer, søvnforstyrrelser og ændret smertebearbejdning kan alle bidrage. Derfor er en individuel neurologisk og rehabiliteringsfaglig vurdering vigtig.

Midthjernen og pupillerne

Når slaget er så kraftigt, at rystelsen forplanter sig ind til midthjernen, kan pupilfunktionen blive påvirket. Det er derfor, lægen lyser ind i øjnene efter et slag mod hovedet: for at se, om pupillerne reagerer normalt.

Midthjernen, mesencephalon, er den øverste del af hjernestammen. På et lille område samler den kerner og nervebaner, der har betydning for øjenbevægelser, motorisk kontrol,

M E T O D E L o n e S o r e n s e n

The International Institute of Neuro Reflexology
metodelonesorensen.dk - methodlonesorensen.com



M E T O D E L o n e S o r e n s e n

orienteringsreaktioner og pupillernes lysrefleks. Her ligger blandt andet de prætektale kerner og Edinger-Westphal-kernen, som indgår i lysrefleksen. Her ligger også kernerne til 3. og 4. kranienerve og colliculus superior og inferior, som medvirker til orientering mod syns- og lydindtryk. Endelig ligger substantia nigra og nucleus ruber her, og de indgår i motoriske kredsløb.

Pupillerne regulerer, hvor meget lys der kommer ind i øjet. Når lys rammer nethinden, går nerveimpulser gennem 2. kranienerve, nervus opticus, til de prætektale kerner i midthjernen. Herfra aktiveres Edinger-Westphal-kernerne på begge sider. Parasympatiske impulser føres derefter gennem 3. kranienerve, nervus oculomotorius, og ganglion ciliare til pupillens lukkemuskel, og pupillen trækker sig sammen. Fordi begge sider aktiveres, får lys i det ene øje normalt begge pupiller til at trække sig sammen.

Udvidelsen styres primært af det sympatiske nervesystem. Signaler fra hypothalamus går gennem hjernestammen og rygmarven og videre ad sympatiske nervebaner til pupillens udvidelsesmuskel. Pupillerne udvider sig ved svagere lys, øget opmærksomhed og sympatisk aktivering. Sammentrækning og udvidelse styres altså gennem forskellige nervebaner.

Man skal skelne mellem almindelig lysfølsomhed efter hjernerystelse og egentlige forstyrrelser i pupilrefleksen. Lysfølsomhed betyder ikke nødvendigvis, at pupillerne fungerer unormalt, og normale pupilreaktioner udelukker ikke en hjernerystelse. En nyopstået forskel i pupillernes størrelse, en pupil, der pludselig ikke reagerer, eller nye problemer med øjenbevægelserne efter en hovedskade kræver akut lægelig vurdering.

Kranienerverne efter et hovedtraume

De 12 par kranienerver forbinder hjernen og hjernestammen med hovedet, halsen og dele af kroppen. De har betydning for syn, hørelse, balance, følesans i ansigtet, bevægelse, synkning og autonom regulering. Ved et hovedtraume kan enkelte kranienerver blive påvirket direkte. Men mange symptomer efter en almindelig hjernerystelse skyldes ikke en isoleret skade på én kranienerve.

Nogle sammenhænge er værd at kende:

- **1. kranienerve, lugtenerven:** kan påvirkes, så lugtesansen bliver nedsat eller ændret.
- **2. kranienerve, synsnerven:** fører synsindtryk til hjernen og er den sensoriske del af pupilrefleksen. Synsproblemer efter hjernerystelse skyldes dog ikke nødvendigvis skade på selve synsnerven.
- **3., 4. og 6. kranienerve:** nervus oculomotorius, trochlearis og abducens styrer øjets bevægelser, og skade på dem kan give dobbeltsyn. Den 3. styrer også løft af øjenlåget og pupillens sammentrækning.

M E T O D E L o n e S o r e n s e n

The International Institute of Neuro Reflexology
metodelonesorensen.dk - methodlonesorensen.com



M E T O D E L o n e S o r e n s e n

- **5. kranienerve, trigeminusnerven:** formidler følesans og smerte fra ansigt og hoved og kan være relevant ved visse former for hovedpine efter hovedtraumer.
- **7. kranienerve, ansigtsnerven:** styrer den mimiske muskulatur. Ansigtssvagthed efter et hovedtraume kræver neurologisk vurdering.
- **8. kranienerve, høre- og balancenerven:** formidler information fra det indre øre. Svimmelhed, tinnitus og balanceproblemer kan forekomme, men kan også skyldes andre dele af balancesystemet.
- **10. kranienerve, vagusnerven:** en central del af det parasympatiske nervesystem, som blandt andet regulerer hjerte, fordøjelse, stemme og synkning.
- **9., 11. og 12. kranienerve:** har betydning for synkning, bevægelser af nakke og skuldre og tungens bevægelser.

Det autonome nervesystem

Efter en hjernerystelse oplever nogle symptomer, der tyder på forstyrret autonom regulering. Det kan være svimmelhed ved stillingsskift, hjertebanken, nedsat tolerance for fysisk aktivitet, ændret svedproduktion, problemer med temperaturreguleringen og udtalt træthed. Symptomerne kan have forskellige årsager og skal vurderes individuelt.

Vagusnerven indgår i den parasympatiske regulering, men det autonome nervesystem er langt mere omfattende end én nerve. Det er derfor ikke tilstrækkeligt at forklare alle autonome symptomer efter hjernerystelse med vagusnerven.

Det spørger jeg om, før jeg lægger en plan

For at få et godt resultat skal jeg vide nogle bestemte ting. Mistede klienten bevidstheden, da ulykken skete? Blev hun undersøgt på hospitalet? Hvilke symptomer har hun nu? Hvad sker der, når hun bliver overbelastet, og hvor lang tid tager det hende at komme tilbage til en normal tilstand? Har hun været igennem et rehabiliteringsforløb? Mange af mine klienter fortæller, at de ikke har fået et særligt godt rehabiliteringsforløb efter deres hjernerystelse.

Jeg spørger også, hvor klienten slog sig, og om nakken er involveret. Slår man hovedet lige oven i, kan halshvirvlerne også få et tryk, så der kommer gener fra nerver i klemme i nakken. Hvor slaget ramte, hjælper mig med at pejle mig ind på, hvilke dele af hjernen der er påvirket. Det har stor betydning for behandlingsplanen.

Sådan arbejder vi i Ansigtszone- og Refleksterapi

I Ansigtszone- og Refleksterapi arbejder terapeuten manuelt med specifikke refleksområder i ansigtet og efter behov på hænder og fødder. Behandlingen bygger på en individuel vurdering af klientens tilstand.

M E T O D E L o n e S o r e n s e n

The International Institute of Neuro Reflexology
metodelonesorensen.dk - methodlonesorensen.com



M E T O D E L o n e S o r e n s e n

I Metode Lone Sorensen arbejder vi med refleksområder, der repræsenterer hjernens funktionelle områder: frontallappen, parietallappen, temporallappen, occipitallappen, forbindelsen mellem øje og hjerne samt de motoriske og sensoriske områder. Vi arbejder også med refleksområder for hjernestammen, midthjernen og kranienervene. Hvilke områder der indgår, afhænger af klientens symptomer og af, hvor hun har slået sig.

Disse refleksologiske repræsentationer er ikke identiske med hjernens anatomiske strukturer. Der er heller ikke tilstrækkelig videnskabelig dokumentation for, at stimulation af refleksområderne kan reparere beskadiget hjernevæv, normalisere en bestemt kranienerves funktion eller behandle selve hjernerystelsen.

Behandlingen skal tilpasses klientens tolerance. Mennesker med langvarige følger kan reagere kraftigt på lys, lyd og berøring og bliver hurtigt udtrættede. Korte og nænsomme behandlinger kan være mest hensigtsmæssige. Forværres symptomerne, skal intensiteten ned, eller behandlingen stoppes. Det er også vigtigt at følge reaktionerne i dagene efter behandlingen og ikke kun under den.

Mine kliniske erfaringer

Jeg har haft mange klienter med hjernerystelse, hvor erfaringerne har været meget positive. Forfatteren, jeg nævnte, fik meget gode resultater. Klienter har beskrevet forbedringer i hovedpine, søvn, koncentration og en oplevelse af ro. Men jeg har også haft enkelte, som jeg ikke kunne hjælpe. En mand i København, der havde slået hovedet mod en køkkenskabsdør, var langt sværere at hjælpe end de andre. Hos nogle har hjernerystelsen sat psykiske spor, som har været meget svære at komme til livs.

Det er kliniske observationer, ikke dokumenteret behandlingseffekt. Når en klient oplever forbedring, kan det også skyldes naturlige ændringer i symptomerne, afslapning, forventninger og andre behandlinger, der foregår samtidig. Der er brug for kontrollerede kliniske undersøgelser, før man kan konkludere, om refleksterapi har en specifik effekt ved langvarige symptomer efter hjernerystelse.

Forbedring mange år efter

Forbedringer kan være mulige, selv efter flere år. Det betyder ikke, at den oprindelige skade kan repareres med en bestemt metode. Men nogle af de faktorer, der holder symptomerne ved lige, kan påvirkes: migræne, nakkesmerter, problemer i balancesystemet, søvnforstyrrelser og synsrelaterede vanskeligheder.

Specialiseret rehabilitering kan omfatte tilpasset fysisk aktivitet, vestibulær træning, vurdering af øjenmotorikken, kognitiv rehabilitering og behandling af samtidige tilstande. Langvarig fuldstændig hvile anbefales normalt ikke. Man arbejder i stedet med gradvis, tilpasset aktivitet.

M E T O D E L o n e S o r e n s e n

The International Institute of Neuro Reflexology
metodelonesorensen.dk - methodlonesorensen.com



M E T O D E L o n e S o r e n s e n

Ansigtszone- og Refleksterapi kan indgå som et supplement, men erstatter ikke lægelig behandling eller rehabilitering.

Et menneske med langvarige følger efter en hjernerystelse kan se helt rask ud og samtidig ikke kunne arbejde mere end få timer om ugen. Det er svært for familie, venner og kolleger at forstå. Derfor begynder arbejdet med at forstå det enkelte menneskes situation. Selv når symptomerne har været der i mange år, er der ingen grund til at opgive muligheden for forbedring.

Med kærlighed



Lone Sørensen

P.S. Vil du arbejde med hjernens og nervesystemets refleksområder i din egen praksis, er grundlaget [Ansigtszone- og Refleksterapi-uddannelsen](#).

Har du spørgsmål til mine uddannelser, til indholdet eller til, hvilke metoder der er relevante for dit arbejde, er du meget velkommen til at [booke en gratis samtale med mig](#) direkte.

Artiklen er skrevet til undervisning og generel information. Ansigtszone- og Refleksterapi erstatter ikke medicinsk udredning eller specialiseret rehabilitering efter hjernerystelse. Ved nye eller forværrede neurologiske symptomer skal du søge lægehjælp.

M E T O D E L o n e S o r e n s e n

The International Institute of Neuro Reflexology
metodelonesorensen.dk - methodlonesorensen.com