

# Hepatische encefalopathie (HE)/coma ten gevolge van leverziekten

Deze folder geeft u een globaal overzicht van de klachten en oorzaken die ontstaan bij een hepatische encefalopathie/coma door leverziekten en de meest gebruikelijke behandel mogelijkheden. Het is goed u te realiseren dat bij het vaststellen van een aandoening de situatie voor iedereen weer anders kan zijn.

## Hepatische encefalopathie

Hepatische encefalopathie ontstaat meestal bij een patiënt met een ernstige leverziekte. Het is een verzameling van verschijnselen die wordt gekenmerkt door zowel stoornissen van het bewustzijn als van het spier- en bewegingsapparaat. Zowel het denken, het reageren op een prikkel (zoals antwoord geven op een vraag) als het bewegen kunnen gestoord zijn.

Meestal is het zo dat uw naasten u niet terug kennen, u bent tijdelijk 'anders' en gedraagt zich ook 'anders'. Hepatische encefalopathie (ook wel afgekort als HE) is de algemene benaming voor dit ziektebeeld. De verschijnselen kunnen variëren van een kleine verandering in de geestelijke toestand van de betreffende persoon tot coma.

## Coma

Coma is een toestand van diepe bewusteloosheid waaruit iemand niet kan worden wakker gemaakt. Het kan meerdere oorzaken hebben, zoals een forse klap op de schedel, te hoge of te lage bloedsuikers, of alcoholmisbruik.

Levercoma is een coma dat wordt veroorzaakt door een falende lever. Bepaalde schadelijke stoffen die normaal gesproken door de lever uit het bloed verwijderd worden, bereiken nu de hersenen en beschadigen deze. Dit wordt ook wel encefalopathie genoemd; aantasting van de hersenfuncties.

## Oorzaak

Aantasting van de hersenfuncties kan worden veroorzaakt door aandoeningen die de lever

aantasten. Hierdoor verslechtert de leverfunctie en kan de lever schadelijke stoffen in het lichaam minder goed omzetten en afbreken. Er wordt aangenomen dat door ophoping van giftige stoffen (bijvoorbeeld ammoniak) het zenuwstelsel beschadigd raakt en er encefalopathie ontstaat, en daardoor een veranderde prikkeloverdracht. Die verandering uit zich in veranderd gedrag en beweging waarbij ook de autonome functies zoals het bewustzijn betrokken kunnen raken.

Eén van de oorzaken van aantasting van de hersenfuncties is acuut leverfalen. Het komt ook voor bij chronische leveraandoeningen, bijvoorbeeld levercirrose, een aandoening waarbij toenemende beschadiging van de levercellen optreedt. Deze beschadigde levercellen worden vervangen door bindweefsel (zoals bij littekenvorming) en de lever wordt kleiner. Levercirrose komt voor bij mensen die overmatig alcohol gebruiken, maar dit is niet de enige oorzaak van levercirrose.

## Oorzaken waardoor de HE plotseling kan verslechteren

- uitdroging bijvoorbeeld bij braken, diarree of teveel gebruik van vocht afdrijvende medicijnen (diuretica zoals Furosemide, Spironolacton en Bumetanide);
- gebruik van kalmerende middelen of zwaardere pijnstillers (slaapmiddelen of opiaten);
- een bloeding in het maag-darmkanaal (dit veroorzaakt een groot aanbod van eiwitten in de darm);

### Almelo

Zilvermeeuw 1  
Postbus 7600  
7600 SZ Almelo

### Hengelo

Geerdinksweg 141  
Postbus 546  
7550 AM Hengelo

 [facebook.com/ZGTInfo](https://facebook.com/ZGTInfo)

 [twitter.com/ZGT\\_info](https://twitter.com/ZGT_info)

 [linkedin.com/company/zgt](https://linkedin.com/company/zgt)

 [youtube.com/user/ZGTInfo](https://youtube.com/user/ZGTInfo)

 [zgt.nl](https://zgt.nl) - [zgt.nl/mijnzgt](https://zgt.nl/mijnzgt)

- verslechtering van de nierfunctie;
- trage dikke darm functie (obstipatie);
- een onderliggende infectie of ontsteking (waardoor meer ammoniak wordt aangemaakt in de darm).

### **Verschijnselen van HE: wat merkt u of wat merken uw naasten hiervan**

Er zijn twee vormen te onderscheiden

- de nog niet waarneembare hepatische encefalopathie (SHE): Geen afwijkingen bij een oriënterend lichamenlijk onderzoek door de medisch specialist. Bij aanvullend onderzoek met specifieke vaardigheidstesten of een verkort hersenfilmpje (EEG) zijn de afwijkingen wel aan te tonen.
- de onmiddellijk waarneembare vorm van hepatische encefalopathie (HE): Wel afwijkingen bij een oriënterend lichamenlijk onderzoek. Afhankelijk van de ernst van de afwijkingen kunnen vier graden worden onderscheiden. Niet alle verschijnselen hoeven in een bepaalde graad aanwezig te zijn. Daarnaast is het zo dat de verschijnselen ook in graad gedurende de dag kunnen schommelen. Het ziektebeeld is ernstig, maar in tegenstelling tot een neurologische ziekte zoals een hersenbloeding of een herseninfarct is er op de korte termijn geen schade aan de hersenen. Als de stofwisseling van de hersenen zich herstelt, kan het neurologisch ziektebeeld zich ook weer herstellen.

De verschijnselen kunnen per persoon verschillen, maar zijn in het begin vaak weinig opvallend.

Afhankelijk van bijvoorbeeld de aard van de werkzaamheden die iemand verricht of de opmerkzaamheid van de partner, kunnen verschijnselen worden opgemerkt. Er is meestal sprake van een glijdende schaal, waarin kleine veranderingen niet altijd goed worden waargenomen. De verschijnselen

kunnen zowel fysiek als mentaal zijn, zoals bijvoorbeeld:

- verminderde alertheid, een verminderd reactievermogen;
- moeite om zich lang te concentreren;
- moeite om ingewikkelde en minder ingewikkelde handelingen te verrichten;
- een veranderd slaapritme;
- veranderingen in het handschrift en verlies van de fijne coördinatie;
- angstig zijn of juist abnormaal vrolijk, dus stemmings- en persoonlijkheidsveranderingen.

Oriëntatie in plaats en tijd blijft in de vroege fase volledig normaal, net als het geheugen. In de latere fase worden de afwijkingen duidelijker en komen er meer verschijnselen bij zoals:

- verlies van oriëntatie in tijd en plaats;
- toename van traagheid in optreden;
- persoonlijkheidsveranderingen en stemmingswisselingen treden op, bijvoorbeeld snel geïrriteerd;
- verhoogde neiging om te vallen;
- optreden van een 'flapping tremor': de vingers kunnen niet stil gehouden worden als de armen gestrekt naar voren worden gebracht.

Uiteindelijk kunnen de volgende symptomen optreden;

- niet meer kunnen spreken, bewusteloosheid;
- afwezigheid van intellectuele functies;
- afwezigheid van persoonlijkheidskenmerken;

Dit kunnen dan symptomen zijn van een hepatisch coma. Een hepatisch coma wordt meestal vastgesteld op grond van de medische voorgeschiedenis en de verschijnselen die worden waargenomen bij de patiënt bij lichamenlijk onderzoek. Daarnaast kunnen ook diverse laboratoriumonderzoeken (bloed- en urineonderzoek) worden uitgevoerd. De hersenfunctie kan worden onderzocht met

behulp van een elektro-encefalogram (EEG), waarbij de elektrische activiteit van de hersenen wordt geregistreerd. Andere oorzaken van encefalopathie en coma moeten worden uitgesloten. Soms is het nodig hiervoor een CT- of MRI-scan van het hoofd te maken.

### Alarm symptomen

Bij dit ziektebeeld kan zoals hiervoor vermeld een noodsituatie ontstaan. Het is daarom belangrijk om een medisch specialist om advies te vragen zodra onderstaande klachten optreden:

- verwardheid;
- persoonlijkheidsverandering;
- problemen met concentreren;
- probleem met slaap / dag-nacht ritme;
- traagheid (in reacties / bewegen);
- gedesorïenteerd in tijd en ruimte.

### Behandeling

Als eerste moeten eventuele factoren die deze aanval kunnen uitlokken opgespoord en behandeld worden. Na het behandelen van het acute stadium richt de behandeling zich op het voorkomen van een nieuwe aanval van HE. De leverziekte is namelijk niet veranderd. Die verdere behandeling richt zich op het beïnvloeden van de darmflora, de bacteriën in de darm die ammoniak aanmaken, de darmassage, frequentie van de ontlasting en de bestaande leverziekte.

Voor de behandeling met medicatie van het eerste stadium van HE is Lactulosedrank het middel van eerste keuze. Het moet worden gegeven in een dosis die ervoor zorgt dat je minstens twee keer per dag naar het toilet gaat met zachte ontlasting. U kunt beginnen met bijvoorbeeld twee keer per dag 30 milliliter.

Bij opgenomen patiënten met een verlaagd bewustzijn/coma wordt Lactulose met een slangetje (een zogenaamd klysma) rechtstreeks in de darm toegediend of via een neus-maag sonde.

Lactulose heeft de volgende werking:

- het zorgt voor de inbouw van ammoniak door melkzuur vormende darmbacteriën;
- het heeft een laxerend effect omdat het gisting in de darm veroorzaakt, wat gelijk een belangrijke bijwerking verklaard zoals de gasvorming en rommelingen in de buik;
- het verlaagd de zuurgraad in de darm zodat het transport van ammoniak vanuit de darm naar het bloed wordt geremd.

Een ander middel is het antibioticum Rifaximine. Rifaximine is een antibioticum wat slecht opgenomen wordt uit de darm. Het werkt op de samenstelling van de darmflora en kan langdurig gebruikt worden. Het is aangetoond dat door het gebruik van Rifaximine de patiënt geleidelijk minder vaak hoeft te worden opgenomen en de kwaliteit van leven van patiënten stijgt. Bij de eerste keer dat HE optreedt, kan men zich afvragen of een levertransplantatie zinvol is voor de behandeling.

Om terugval en de kans op eventuele nieuwe ziekenhuisopnames te verkleinen, is het erg belangrijk om de medicatie te blijven nemen en niet te stoppen. Ook als u geen klachten meer lijkt te hebben.

### Goede voeding

Het is belangrijk om zeer regelmatig kleine maaltijden te nuttigen en dat in elke maaltijd eiwitproducten zitten. Laat tussen twee maaltijden nooit langer dan 5 à 6 uur zitten en eet iets lichts in de late avond. Een goede voeding kan namelijk Hepatische Encefalopathie (HE) deels voorkomen en verbeteren.

### Belangrijk

U wordt geadviseerd geen voertuigen te besturen en ook geen gevaarlijke machines te bedienen.

### **Vragen**

Als u na het lezen van deze folder nog vragen heeft, neem dan contact op met uw MDL-arts of verpleegkundig specialist. U kunt bellen naar het MDL-centrum, telefoonnummer 088 708 70 70.

### **Check uw dossier op MijnZGT**

MijnZGT is het patiëntenportaal van ZGT. U kunt op MijnZGT via uw computer, tablet of mobiel delen van uw medisch dossier inzien, persoonlijke gegevens checken, of bijvoorbeeld vragenlijsten invullen die wij voor u hebben klaargezet. Kijk voor meer informatie op: [zgt.nl/mijnzgt](https://zgt.nl/mijnzgt).