

# Bewustzijnsdaling

BEWUSTZIJNSDALING zie ook "[coma](#) [1]"

Bewustzijn betekent dat een persoon de omgeving kan waarnemen

en op prikkels gerichte reacties kan vertonen.

Uitvallen van een zintuig (zicht, gehoor, reukzin, smaak, tastzin) zal wel het waarnemen van de omgeving bemoeilijken,

maar betekent niet dat het bewustzijn verminderd.

Uitvallen van een lichaamsdeel waarmee men communiceert (stembanden, paralyse van ledematen of oogleden)

zullen wel de gerichte reacties verstoren, maar hoeven ook het bewustzijn niet te verstoren.

Nochtans zal het de evaluatie van het bewustzijn wel kunnen bemoeilijken.

## **geassocieerde symptomen**

Geassocieerde symptomen kunnen vaak helpen in het vinden van de oorzaak van de bewustzijnsdaling.

- koorts
- infectie
- intoxicatie
- hitteslag
- endocriene problemen

- cushing reflex

is een combinatie van

- trage pols
- zeer hoge bloeddruk

denk hierbij aan een eventuele intracraniele laesie

- hypotensie

denk aan:

- infectie
- intoxicatie
- een gedaalde cardiac output

- hypotermie

denk aan:

- omgevingsfactoren

hypoglycemie  
addison crisis  
(ethyl) intoxicatie

oogpositie  
staren  
in het horizontale vlak  
in het verticale vlak  
naar boven of naar beneden kijken

bell fenomeen  
ogen trillend naar boven richten  
=psychogeen coma

nystagmus  
horizontale nystagmus: denk aan:  
bilaterale ponsletsels  
hersenstamcompressie  
metabole stoornissen  
verticale nystagmus:  
diffuse corticale anoxie

pupillen  
grootte  
lichtreflex: deze in vaak intact bij intoxicaties en metabole stoornissen

globaal neurologisch beeld  
hemiparese  
hemianopsie  
afasie  
myoclonus  
convulsies  
asterixis  
=onwillekeurige bewegingen bv flapping tremor, neusvleugeltremor  
denk aan een metabole stoornis  
leverfalen  
nierfalen  
intoxicatie  
sedativa  
anticonvulsiva  
myocloniën  
denk aan  
uremische encephalopathie  
antipsychotische medicatie  
hypoxie (zuurstoftekort)

### **Oorzaken:**

ernstig longlijden  
anemie

shock

intracardiale shunt (kinderen)

- metabool
- glycemie-afwijkingen
  - hypoglycemie
  - hyperglycemie
  - diabetische ketoacidose
- nonketotisch hyperosmolair coma
- thiaminedeficiëntie (Wernicke encephalopathie bij ethylabuse)
- hyperammoniemie
- uremie
- CO<sub>2</sub> narcose
- elektrolytenafwijkingen
  - natrium
    - hypernatriëmie
    - hyponatriëmie
  - calcium
    - hypercalcemie
    - hypocalcemie
  - magnesium
    - hypermagnesemie
    - hypomagnesemie
  - fosfaat
    - hypofosfatemie
- zuur-base afwijkingen
  - alkalose
  - acidose

- toxicologisch
- alcoholen
  - ethanol
  - methanol
  - ethyleenglycol
- medicatie
  - salicylaten
  - sedativa
  - anticonvulsiva
  - psychotropica
  - isoniazide
  - cyanide

- CO
- zware metalen
- maligne hyperthermie
- maligne neuroleptisch syndroom

- endocrien
- ziekte van Addison
- ziekte van Cushing
- pheochromocytoma
- schildklierafwijkingen
  - hypothyroidie
  - hyperthyroidie

hyperparathyroidie  
omgeving  
hypothermie  
hitteslag  
CZS

overdruk  
intracraniele hypertensie  
hypertensieve encephalopathie  
tumor  
pseudotumor cerebri  
abces  
bloeding  
    subarachnoidaal  
    subduraal  
    epiduraal  
    cerebellair

inflammatie  
meningitis  
encephalitis  
cerebrale vasculitis  
carcinoid meningitis

stuipen

primaire zenuwcelziekten  
Creutzfeldt-Jacob  
Marchiafava-Bignami ziekte  
adrenoleukodystrofie  
gliomatosis cerebri  
progressieve multifocale leukoencephalopathy

infarct  
cerebraal  
cerebellair  
hersenstam

### **Anamnese en klinisch onderzoek**

De meest gebruikte manier om het bewustzijn te testen in de klinische setting is

de Glasgow Coma Schaal. Hierbij wordt het reageren op prikkels via enkele eenvoudige testen geëvalueerd.

Men geeft een score van 3 tot 15. Bij een score van 3 spreken we van een diep coma.

Andere aspecten en gradaties van bewustzijnsdaling die niet getest worden door de Glasgow coma schaal zijn:

verwardheid  
moeilijkheden om  
    coherent te redeneren

- zich te concentreren
- te rekenen
- simpele voorwerpen te benoemen

oriëntatie in tijd:

- datum
- dag van de week

oriëntatie in ruimte

- plaats

vaak gepaard met geheugenstoornissen:

- algemene kennis
- reden van hospitalisatie
- eigen thuisadres

Aan de hand van de anamnese, vaak ook een heteroanamnese van de familie, kunnen we vaak een gerichte differentiaaldiagnose stellen.

Met een goed algemeen en neurologisch klinisch onderzoek en enkele technische onderzoeken kunnen we dan vaak vrij snel de oorzaak van de bewustzijnsdaling vaststellen.

Vergeet niet uit te voeren

- de Glasgow Coma schaal
- het onderzoek van de pupillen
- de pols en de bloeddruk
- de lichaamstemperatuur

een uitzonderlijke test: de vestibulaire ijsstimulatie:

indicatie: Bij bewustzijnsverlies het al dan niet intact zijn van de hersenstam testen

tegenindicaties: trommelvliesperforatie en cerumenimpactie in het oor

werkwijze: eg het hoofd in 30° omhoog en spuit 10 ml ijswater in één oor

normale respons: Bilaterale nystagmus naar de prikkel toe

## **lab**

Cell Blood Count (CBC) of complet

glucose

electrolyten

ureum, creatinine

toxicologische screening (op urine)

ethyl dosage

arteriele bloedgassen

op indicatie:

- ammoniak
- osmolariteit

## **CT hersenen**

zonder contrast:

Voor het vaststellen van een:

bloeding  
aneurysma  
infarct  
tumor  
abces

met contrast

Voor het vaststellen van een:

abces  
encephalitis

### **lumbaalpunctie**

indien lab en CT geen uitsluitel

bij koorts en nekstijfheid met negatieve CT schedel

Bij vermoeden van meningitis:

stel het toedienen van antibiotica niet uit voor de lumbaalpunctie.

Na het starten van de antibiotica blijft een lumbaalpunctie immers nog uren positief. Uitstel van toediening van antibiotica brengt bij het vermoeden van meningitis het leven van de patiënt in gevaar en is een beroepsfout.

### **DD bij bewustzijnsdaling**

psychogene oorzaak: toneelspel, histerie

dementie

doofstomme patiënt

locked in syndroom:

oorzaak: beschadiging van  
corticospinale banen  
corticopontine banen  
corticobulbaire banen

klinisch beeld:

afasie

quadriplegie

normaal bewustzijn

communicatie is mogelijk door knipperen met de ogen

### **Therapie bij bewustzijnsdaling**

eerste opvang

ABC: voorkom verstikking en aspiratie van braaksel

IV lijn

monitoring

zuurstof

glasgow coma schaal

perifere glycemieting ter plaatse

zoek in de omgeving naar de oorzaak:

praat met familieleden: vraag naar

medische voorgeschiedenis (antecedenten)

thuismedicatie

suicideneigingen

zoek doosjes medicatie in de omgeving

zoek naar eventuele oorzaak van een trauma

spoeddienst

herevalueer Glasgow coma schaal en ABC

luchtweg vrij? gevaar voor braken, verstikking?

-Overweeg de nood voor endotracheale intubatie

-Overweeg de nood voor een maagsonde

-Overweeg de nood voor een blaassonde

intoxicatie: overweeg gebruik van

-actieve kool

-anexaat (antidotum benzodiazepinen)

-narcan (antidotum morfine en morfinederivaten)

-glucose 6g IV: Bij hypoglycemie

-Benzodiazepine: Bij agitatie door amfetaminen, hallucinogenen als XTC, cocaine

corrigeer de lichaamstemperatuur zo nodig

geef antibiotica zo nodig

stel een specifieke oorzakelijke therapie in

## REFERENTIES:

1. Plum, F, Posner, JB, The diagnosis of stupor and coma 1995, 4th ed, FA Davis, Philadelphia.
2. Gerace, RV, McCauley, WA, Wijdicks, EF. Emergency management of the comatose patient. In: Coma and Impaired Consciousness: a Clinical Perspective, Young, GB, Ropper, AH, Bolton, CF (Eds), McGraw Hill, New York 1998. p.563.
3. Ropper AH. A preliminary MRI study of the geometry of brain displacement and level of consciousness with acute intracranial masses. Neurology 1989; 39:622.
4. Reich JB, Sierra J, Camp W, et al. Magnetic resonance imaging measurements and clinical changes accompanying transtentorial and foramen magnum brain herniation. Ann Neurol 1993; 33:159.
5. Wijdicks EF, Bamlet WR, Maramattom BV, et al. Validation of a new coma scale: The FOUR score. Ann Neurol 2005; 58:585.
6. Weissenborn K, Berding G, Köstler H. Altered striatal dopamine D2 receptor density and dopamine transport in a patient with hepatic encephalopathy. Metab Brain Dis 2000; 15:173.
7. Rai GS, Elias-Jones A. The corneal reflex in elderly patients. J Am Geriatr Soc 1979; 27:317.
8. Nielsen NV, Lund FS. Diabetic polyneuropathy. Corneal sensitivity, vibratory perception and Achilles tendon reflex in diabetics. Acta Neurol Scand 1979; 59:15.
9. Ropper AH. Lateral displacement of the brain and level of consciousness in patients with an acute hemispherical mass. N Engl J Med 1986; 314:953.
10. Simonetti F, Uggetti C, Farina L, et al. Uncal displacement and intermittent third nerve compression. Lancet 1993; 342:1431.
11. Ropper AH. The opposite pupil in herniation. Neurology 1990; 40:1707.
12. Parvizi J, Damasio AR. Neuroanatomical correlates of brainstem coma. Brain 2003; 126:1524.
13. Patterson JR, Grabis M. Locked-in syndrome: a review of 139 cases. Stroke 1986; 17:758.
14. Smith E, Delargy M. Locked-in syndrome. BMJ 2005; 330:406.
15. Chisholm N, Gillett G. The patient's journey: living with locked-in syndrome. BMJ 2005; 331:94.
16. Claassen DO, Rao SC. Locked-in or comatose? Clinical dilemma in acute pontine infarct. Mayo Clin Proc 2008; 83:1197.
17. Ackermann H, Ziegler W. [Akinetic mutism--a review of the literature]. Fortschr Neurol Psychiatr 1995; 63:59.

18. Carlidge N. States related to or confused with coma. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001; 71 Suppl 1:i18.
19. Hasbun R, Abrahams J, Jekel J, Quagliarello VJ. Computed tomography of the head before lumbar puncture in adults with suspected meningitis. *N Engl J Med* 2001; 345:1727.
20. Sundgren PC, Reinstrup P, Romner B, et al. Value of conventional, and diffusion- and perfusion weighted MRI in the management of patients with unclear cerebral pathology, admitted to the intensive care unit. *Neuroradiology* 2002; 44:674.
21. de Gans J, van de Beek D, European Dexamethasone in Adulthood Bacterial Meningitis Study Investigators. Dexamethasone in adults with bacterial meningitis. *N Engl J Med* 2002; 347:1549.
22. Aronin SI, Peduzzi P, Quagliarello VJ. Community-acquired bacterial meningitis: risk stratification for adverse clinical outcome and effect of antibiotic timing. *Ann Intern Med* 1998; 129:862.
23. van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L, et al. Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. *N Engl J Med* 2004; 351:1849.
24. Markand ON. Pearls, perils, and pitfalls in the use of the electroencephalogram. *Semin Neurol* 2003; 23:7.
25. Towne AR, Waterhouse EJ, Boggs JG, et al. Prevalence of nonconvulsive status epilepticus in comatose patients. *Neurology* 2000; 54:340.
26. Olnes MJ, Golding A, Kaplan PW. Nonconvulsive status epilepticus resulting from benzodiazepine withdrawal. *Ann Intern Med* 2003; 139:956.
27. Litt B, Wityk RJ, Hertz SH, et al. Nonconvulsive status epilepticus in the critically ill elderly. *Epilepsia* 1998; 39:1194.
28. Martínez-Rodríguez JE, Barriga FJ, Santamaria J, et al. Nonconvulsive status epilepticus associated with cephalosporins in patients with renal failure. *Am J Med* 2001; 111:115.
29. Claassen J, Mayer SA, Kowalski RG, et al. Detection of electrographic seizures with continuous EEG monitoring in critically ill patients. *Neurology* 2004; 62:1743.
30. Varelas PN, Spanaki MV, Haccin-Bey L, et al. Emergent EEG: indications and diagnostic yield. *Neurology* 2003; 61:702.
31. Young GB, Jordan KG. Do nonconvulsive seizures damage the brain?--Yes. *Arch Neurol* 1998; 55:117.
32. Aminoff MJ. Do nonconvulsive seizures damage the brain?--No. *Arch Neurol* 1998; 55:119.
33. Brenner RP. Is it status? *Epilepsia* 2002; 43 Suppl 3:103.
34. Kaplan PW. The EEG in metabolic encephalopathy and coma. *J Clin Neurophysiol* 2004; 21:307.
35. Ch'ien LT, Boehm RM, Robinson H, et al. Characteristic early electroencephalographic changes in herpes simplex encephalitis. *Arch Neurol* 1977; 34:361.
36. Yemisci M, Gurer G, Saygi S, Ciger A. Generalised periodic epileptiform discharges: clinical features, neuroradiological evaluation and prognosis in 37 adult patients. *Seizure* 2003; 12:465.
37. Jordan KG. Continuous EEG and evoked potential monitoring in the neuroscience intensive care unit. *J Clin Neurophysiol* 1993; 10:445.
38. Hoffman RS, Goldfrank LR. The poisoned patient with altered consciousness. Controversies in the use of a 'coma cocktail'. *JAMA* 1995; 274:562.
39. Servadei F, Nasi MT, Cremonini AM, et al. Importance of a reliable admission Glasgow Coma Scale score for determining the need for evacuation of posttraumatic subdural hematomas: a prospective study of 65 patients. *J Trauma* 1998; 44:868.
40. Qureshi AI, Sung GY, Razumovsky AY, et al. Early identification of patients at risk for symptomatic vasospasm after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Crit Care Med* 2000; 28:984.
41. Booth CM, Boone RH, Tomlinson G, Detsky AS. Is this patient dead, vegetative, or severely neurologically impaired? Assessing outcome for comatose survivors of cardiac arrest. *JAMA* 2004; 291:870.
42. Wijdicks EF, Rabinstein AA, Bamlet WR, Mandrekar JN. FOUR score and Glasgow Coma Scale in predicting outcome of comatose patients: a pooled analysis. *Neurology* 2011; 77:84.



43. Kramer AA, Wijdicks EF, Snavely VL, et al. A multicenter prospective study of interobserver agreement using the Full Outline of Unresponsiveness score coma scale in the intensive care unit. Crit Care Med 2012; 40:2671.

## Voeg een nieuwe reactie toe

[Login](#) [2] of [registreer](#) [3] om te kunnen reageren

---

**Bron-URL:** <https://www.medics4medics.com/nl/symptomen/bewustzijnsdaling?start=6>

### Links

[1] <https://www.medics4medics.com/nl/symptomen/coma>

[2] <https://www.medics4medics.com/nl/user/login?destination=node/%23comment-form>

[3] <https://www.medics4medics.com/nl/user/register?destination=node/%23comment-form>