

Senast reviderat: 2025-05-19

Dokumentet gäller för: Specialistmedicin, Mag- tarmmottagningen

Innehållsansvarig: Maria Antonella Burza, Överläkare, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6

Hepatisk encefalopati öppenvård

Syfte

Rutinen syftar till att tydliggöra och ge en enhetlig vård samt dokumentation baserad på kunskap, erfarenhet och forskningresultat.

Bakgrund

Hepatisk encefalopati (HE) är en hjärndysfunktion orsakad av leverinsufficiens och/eller portosystemisk shuntning som kan uppstå vid akut eller kronisk leversvikt. Covert HE ses hos cirka 20 % av patienter med levercirros, medan prevalensen av overt HE varierar mellan 8 och 39 % i olika studier.

Screening for covert och overt HE

Vid läkar- och sjuksköterskebesök ska tecken och symtom till overt och covert HE uppmärksammas (Tabell 1).

Uppmärksamma förändring i kognition eller beteende. Är patienten orienterad (tid, plats, person)? Kan patienten rita en femuddig stjärna eller skriva sin namnteckning?

Differentialdiagnoser och utlösande faktorer. Uteslut annan genes till encefalopati (t.ex. cerebral blödning, läkemedelsöverdosering, hyperglykemi, Wernickes encefalopati), sök utlösande faktorer (t.ex., blödning, infektion, rubbningar i vätskebalans, förstoppning) och behandla dessa. Se tabell 2.

Test av HE

Flapping tremor. Be patienten sträcka armarna framför sig, böja bak handledarna och spreta med fingrarna och hålla dem i 30 sekunder.

OBS! Darning i händerna ska bedömas ej som flapping tremor. Flapping tremor ser ut som rörelse av fågels vingar. Om patienten inte kan medverka be patienten sträcka sina armar medan du varsamt böjer patientens handled med en svepande rörelse.

ANT (Animal Naming Test) är ett validerat hjälpmedel för test av HE. Patienten får räkna upp olika djur under 60 sekunder. Summan av de uppräknade djuren utan upprepning utgör ett score, denna kan behövas justeras om patienten har < 8 års skolgång (addera 3 djur) eller/och är >80 år (addera 6 djur).

Ett slutresultat på:

<10 djur kan diagnosen bekräftas

>15 djur = Ingen HE

< 15 djur gå vidare med PSE eller CRT-test om pat. inte visar tecken till overt HE.

PSE-test (Portosystemisk encefalopati-test) är ett test som utförs med papper och penna och består av fem delar som ska lösas på tid. Testet tar ca 10-20 min att genomföra och utvärderas efter patientens arbetshastighet. Testet ger en ålderskorrigerad score som ligger mellan 6 till -18 poäng. PSE-score <-4 anses vara avvikande.

CRT-test (Continuous Reaction Time-test) är ett datorbaserad test som ger ett mått på patienten reaktionsförmåga. Patientens utsätts för ljudstimuli i spridda intervall, reaktionsförmåga mäts genom att trycka på en knapp som hålls i handen som respons på ljudstimuli. CRT-test ger ett index som är oberoende av ålder, kön eller utbildningsnivå. Ett index på <1,9 anses vara avvikande.

Testerna utförs av sjuksköterska (samma dag) två avvikande test behövs för att fastställa kovert HE.

Provtagning

- Urinsticka och odling
- Blodstatus, leverstatus och el-status
- Ammonium-jon när kliniskt indicerat
- Vid ascites, bör diagnostisk ascitestappning (LPK och odling) göras för att utesluta spontan bakteriell peritonit som bakomliggande utlösande faktor
- Ytterligare provtagning när klinisk indicerat

Behandling av covert och over HE (grad 1-2)

- Uteslut och behandla utlösande faktorer (Tabell 2)
- Minska/sätt ut diuretika
- Minska/sätta ut andra misstänka läkemedel (ex. bensodiazepiner)
- Leta efter möjliga infektioner (vgs. Rubrik ”Provtagning”)
- Sträva efter regelbundna avföringsvanor (1-2 avf/dygn)
- Laktulos/Laktitol för att minska ammoniumupptaget från tarmen. Undvik förstoppning.
Börja med laktulos 15 ml x 2, öka gradvis upp till max 30 ml x3. Alternativt laktitol 0,5-0,7g/kg kroppsvikt uppdelat på 3 doser/dygn tillsammans med måltid. Obs Diarré!
- Överväg tillägg av andra laxeringsmedel, till ex. Movicol 1 påse/dygn
- Överväg insättning av Rifaximin 550 mg 1x2 om ej tillräcklig effekt av Laktulos/Laktitol eller om intolerant till Laktulos/laktitol
- Informera och utbilda patienten och anhöriga om tidiga symtom, utlösande faktorer och behandling adherence.
- Nutritions screening utifrån RFH-NTP
- Undvik långa fasteperioder genom att äta tidig frukost och också ett sent kvällsmellanmål (t.ex. kex och ost) före sänggåendet
- Proteinrestriktion ska ej användas vid HE
- Remiss till dietist och fysioterapeut för att undvika/behandla sarkopeni.

Overt HE (grad 3-4)

Patient i behov av inläggande vård, se PM Leverencefalopati Slutenvård

Profylaktisk behandling efter en episod av HE

- Fortsätter med Laktulos på den dosering som funkar att få 2 mjuka avföringar/dag
- Överväg insättning av Rifaximin 550 mg 1x2 om ej tillräcklig effekt av Laktulos eller om intolerant till Laktulos/laktitol.

Man kan överväga att sätta ut behandling mot HE om en stark utlösande faktor som kunnat elimineras fanns.

Återkommande episoder av HE

- Överväg oralt tillskott av grenade aminosyror (remiss till dietist för insättning).
- Överväg zinktillskott om zinkbrist.

- Om återkommande episoder av overt HE hos patienter med TIPS, överväg minskning av shunt. Fallet får diskuteras vid leverbehandlingskonferens på onsdagar.
- Om återkommande episoder av overt HE utan uppenbar utlösande faktorer och ingen förbättring trots behandling, överväg CT buk för att identifiera eventuella spontana shunt (HE typ B).

Journaldokumentation

Alla patienter med levercirros bör screenas för kovert HE med Animal Naming Test (ANT). Vid kompenserad levercirros bör ANT göras vid sjuksköterske- och läkarbesök. Vid dekompenenserad levercirros bör ANT göras minst två gånger per år.

Vid sjuksköterske- eller läkarbesök ska man dokumentera eventuella tecken till HE. Man ska också gradera enl. West-Haven kriterier (Tabell 1) samt notera pågående behandling mot HE. Resultat av HE test ska skrivas i journalanteckning samt en kopia av test ska skannas.

I läkaranteckning ska man notera:

- HE i detaljer:
 - Svårighetsgrad enl. West Haven
 - Typ: A (akut leversvikt), B (shunt utan leversjukdom), C (cirros med portalhypertension och ev. shunt)
 - Mönster: Episodiskt, Recidiverande (upprepade episoder inom 6 månader),
 - Persisterande (stående beteende förändringar samt episoder av overt HE).
 - Spontan eller sekundärt till utlösande faktor (ange orsak)
- Resultat av eventuella test
- Avföringsvanor
- Pågående behandling för HE

Uppföljning

- Utvärdera effekten av behandling med validerade tester (samma som används vid diagnos) efter minst 1-2 månad.
- Överväg transplantationsutredning

OBS! Bilkörning är förbjuden vid overt HE! Vid kovert HE ska en individuell bedömning göras i varje fall och diskuteras med patienten.

Ev. anmälan till Transportstyrelse för medicinsk olämplighet att inneha körkort

<https://transportstyrelsen.se/sv/Blanketter/Vag/korkort/lakare-och-optiker/lakares-anmalan/>

Tabell 1

Svårighetsgraden av HE graderas enligt **West Haven-kriterier**

Grad	Tecken/symptom	Test	
0	Inga mätbara förändringar av beteende eller personlighet	ANT>15	Ej HE
1	Eufori eller ångest Försämrad förmåga till addition eller subtraktion. Försämrad koncentrationsförmåga Trivial avsaknad av medvetenhet	Orienterad till tid och plats ANT <15	Kovert HE
2	Desorientering i tid och rum Olämpligt beteende Letargi eller apati Uppenbar personlighetsförändring	Orienterad till plats Ej orienterad till tid eller Flapping tremor	Overt HE
3	Förvirring Bisarrt beteende Stark desorientering Somnolent till halvdvala- reagerar eventuellt på verbala stimuli	Ej orienterad till tid och plats GCS \geq 8	
4	Koma- reagerar inte på verbala eller obehagliga stimuli	Ej orienterad till tid och plats GCS <8	

Tabell 2. Utlösande faktorer

Läkemedel/Droger
Bensodiazepiner
Sömnmedel
Smärtlindring
Alkohol/andra droger
Förhöjd ammonium: produktion, absorption, eller intag i hjärnceller
GI blödning
Infektion
Elektrolytrubbningar
Förstoppning
Intorkning
Kräkningar
Diarré
Blödning
Diuretika
Large-volume paracentes
Portosystemisk shunting
TIPS eller kirurgiska shuntar
Spontana shuntar

Venös trombos
Trombos av levervener
Trombos av vena porta
Hepatocellulär cancer

References

Vilstrup, H., Amodio, P., Bajaj, J., Cordoba, J., Ferenci, P., Mullen, K.D., Weissenborn, K. and Wong, P. (2014), Hepatic encephalopathy in chronic liver disease: 2014 Practice Guideline by the American Association for the Study Of Liver Diseases and the European Association for the Study of the Liver. *Hepatology*, 60: 715-735. <https://doi.org/10.1002/hep.27210>

Montagnese S, Russo FP, Amodio P, Burra P, Gasbarrini A, Loguercio C, Marchesini G, Merli M, Ponziani FR, Riggio O, Scarpignato C. Hepatic encephalopathy 2018: A clinical practice guideline by the Italian Association for the Study of the Liver (AISF). *Dig Liver Dis*. 2019 51(2):190-205. doi: 10.1016/j.dld.2018.11.035.

Ansvar

Vårdpersonal och läkare inom gastrosektionen.

Vårdenhetschef och sektionschef samt VÖL ansvarar för att rutinen är känd och efterföljs.

Uppföljning, utvärdering och revision

Vårdenhetschef ansvarar för regelbunden uppföljning och utvärdering av verksamhetens rutiner.

Revideringsansvarig är innehållsansvarig eller dennes av Vårdenhetschef utsedd ersättare.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient.

Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Dokumentation

Stödjande dokument hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar.

Postadress:

Specialistmedicin
Mag- tarmmottagningen Sahlgrenska
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Telefon:

031-342 10 00

Webbplats:

sahlgrenska.se

Granskare/arbetsgrupp

Per Hedenström, Sektionschef, Överläkare, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6
Gisela Ringström, Vårdenhetschef, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6
Maria Antonella Burza, Överläkare, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6
Jimena Tapia Robles, Specialistsjuksköterska, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6
Zeina Abdou, Sjuksköterska, Sekt. Gastroenterologi och Hepatologi, Område 6