



Officiellt Organ för  
Svensk Förening för  
Anestesi och Intensivvård

Volym 26  
nr 3 • augusti 2020

# SFAI

tidningen



**Anestesi till patienter med ME/CFS  
Snart lanseras den nya kursportalen!  
En skräckfylld anestesi – awareness ur patientens synvinkel**





# Anæstesi til patienten med Myalgisk Encefalomyelitis (ME)/Kronisk Træthedssyndrom (CFS)

Av: Ole Naesh Hendriksenn, Helsingør, Danmark, Dr.med., [onaesh@gmail.com](mailto:onaesh@gmail.com)

## Baggrund

ME/CFS er en relativt sjælden sygdom med en prævalens på omkring 1 %. ME/CFS er overlappende diagnoser (DG933A) for en kronisk, ofte invaliderende lidelse karakteriseret ved svær træthed (> 6 md) og udmattelse samt lav tærskel for træthedsbarhed i forbindelse med anstrængning, fysisk såvel som mental. Primærsymptomet som adskiller denne tilstand fra andre belastningssyndrom er såkaldt post-exertional malaise (PEM el på dansk anstrengelsesudløst sygdomsforværring). Beskrives af patienterne som Influenza lignende symptom og overvældende træthed efter anstrængning. Specielt ses ved denne tilstand, forlænget rekonvalescens, med ofte op til flere dage eller uger til sengs efter selv mindre anstrængning. Som ledsagesymptom ses ofte søvnproblem og varierende grader af kognitiv dysfunktion. Desuden findes hos ca 30 % besværende muskelsmerter (myalgi) af ikke reumatisk årsag.

Hos omkring 30 % findes moderat til svær autonom dysfunktion med ortostatisme og tendens til vasovagal synkopering (Postural Ortostatisk Taky-

kardi Syndrom (POTS)). Agonistiske autoantistoffer mod både beta2-receptorer og kolinerge-receptorer (M2) er påvist hos et flertal af patienterne. Som en del af den autonome dysfunktion ses ofte nogen grad af hypovolæmi og elektrolytforstyrrelser, (hypokalæmi, hypomagnesæmi). Hyperaktiv blære og IBS (60%) findes relativt ofte. Det findes ikke sjældent lettere grader af hypokortisolæmi med nedsat døgnvariation. Uvist af hvilken årsag er disse patienter ofte meget sensitive til al medicinering, ikke mindst sedativa og histaminudløsende farmaka.

Tilstanden beskrives med baggrund i vor aktuelle viden om patofysiologien, som en autoimmun-immunologisk-metabolisk dysfunktion med associeret mitokondriel nedsat ATP produktion, efter stress [1]. Der foreligger kun meget sparsomme data om ME/CFS og anæstesi [2].

Med dette indlæg forsøger jeg – baseret på den foreliggende litteratur – at pege på mulige perioperative problem for denne patientgruppe. [3, 4].

## ME/CFS og anæstesi

Ved operative indgreb, større såvel som mindre, gælder det i denne patientgruppe at tilrettelægge et stress frit perioperativt forløb, gennem nøje præoperativ bedømmelse af graden af ME/CFS (træthedsbarhed, postexertional malaise (PEM), kognitiv dysfunktion, søvnproblem og ortostatisk intolerance). Patienterne kan være yderst sensitive for lys (fotofobi) og højt lydniveau og sensitive for stærke dufte. [2]



VED OPERATIVE INDGREB, STØRRE SÅVEL SOM MINDRE, GÆLDER DET I DENNE PATIENTGRUPPE AT TILRETTELÆGGE ET STRESS FRIT PERIOPERATIVT FORLØB."

Præoperativ optimering af elektrolytforstyrrelser (Mg<sup>++</sup>, K<sup>+</sup>) og hydrering er vigtig. Patienter med synkope tendens (Post Ortostatisk Takykardi Syndrom POTS) bør præoperativt "væskes op" med 2 liter isoton NaCl. Anvendelse af ikke-histaminudløsende farmaka (cisatracurium, mivacurium, fentanyl, oxycodon, propofol, midazolam, droperidol, NSAID, paracetamol) er vigtigt. Vasoaktive farmaka (sympatikomimetika, vasodilatatorer) bør anvendes med forsigtighed. Om den velhydrerede patient udvikler perioperativ takykardi bør man administrere propranolol i små og refrakte doser.

En del af disse patienter kan være medicinerede med "lav-dosis" propranolol (5 mg x 2), "lav-dosis" hydrokortison (5–10 mg/d), og med lav-dosis naltrexone (0,5–4,5 mg/d) (5). Disse mediciner bør





sandsynligvis fortsatte i den perioperative periode men evidensgraden er lav.

Urtemedicin og anden komplementær medicin bør seponeres mindst 2 uger inden anæstesi. Anvendelse af regional anæstesi ved gynækologiske indgreb er kasuistisk beskrevet som værende gennemført uden komplikationer. Adrenalintilsætning til lokalanæstetika ("tandlægebedøvelse") bør undgås.

Med tanke på en hyppigt forekommende hyperaktiv blære bør patienten have et urin kateter indsat. På grund af, at en del af patienterne kan have leverskader fra tidligere gennemgåede virale infektioner, bør man præoperativt måle leverenzymmer (ASAT, ALAT, GT) i plasma. I forbindelse med større og længere varende operationer bør man overveje kortisontilskud i det perioperative døgn. Efter større operative indgreb bør man observere patienten resten af døgnet på opvågningsafsnit.

Vigtigst er det dog at identificere disse patienter allerede præoperativt. ■

#### Referencer

1. Brinth L, Nielsen H, Varming K, et al. Myalgic encephalomyelitis or chronic fatigue syndrome. Ugeskr Læger 2019;181(vol 8):2-5
2. Lapp CW. Initiating care of a patient with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS). Front Pediatr; 2019; 6: 415.
3. Blomberg J, Gottfriis C-G, Amal Elfaitouri et al. Infection Elicited Autoimmunity and Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: An Explanatory Model. Front In Immunology 2018;9: 229
4. Morrero J-C, Saez-Francas N, Santillo D, Alegra J. Treatment and management of Chronic Fatigue Syndrome/ Myalgic Encephalomyelitis: All roads lead to Rome. BJP 2017;174:345-369.
5. Toljan K, Vrooman B. Low-Dose Naltrexone (LDN) – Review of Therapeutic Utilization. Med Sci 2018;6:82

#### Redaktören kommenterar:

ME/CFS är ett tillstånd där kunskapsmängden ännu är begränsad och artikeln är skriven utifrån dessa förutsättningar utan att göra anspråk på att vara en komplett vetenskaplig genomgång. Författaren, och SFAI-tidningsredaktionen, hoppas dock att texten ska kunna vara till hjälp för dem av oss som kommer i kontakt med dessa patienter och också inspirera till vidare läsning.

Artikeln påminner också om att SFAI-tidningen har läsare även utanför Sveriges gränser och att vi gärna publicerar texter på samtliga skandinaviska språk (och engelska).

www.sfai.se/



Sydsveriges Anestesiologiska Fortbildningsdagar

SAFT hålls på Dömkyrkoforum i Lund den andra fredagen varje månad under terminstid.


Specialister från övriga specialiteter och övriga landet är välkomna liksom särskilt intresserade sjuksköterskor.

Dagen börjar med frukost kl 08:40 och

programmet drar i gång kl 09:10. Lunch och eftermiddagsfika ingår.


9 oktober 2020

**Epilepsi och Stroke**

 Status epilepticus, aEEG, "rädda hjärnan" samt eftervård.

13 november 2020

**Presentation, teaching, mentoring** with Ross

 Fisher, UK  
"The greatest

presentation in the world!", how to assess and give feedback, how to mentor.

11 december 2020

**Luftvägshandling**

"Att tänka efter före" med (prel) bla Louise Walther, Lund, Åse Lodenius, Stockholm och Lars Hyldborg Lundström, Köpenhamn.

8 januari 2021 (prel)


**Ultraljudsledda tekniker**

12 mars 2021 (prel)

**Checklists and CRM** med Sara Goldhaber-Fiebert och Barbara Burion, Stanford.

14 april 2021

**Toxicology:** toxidromes,

 common and uncommon

poisoning, Timothy Erickson, Boston, Swedish poisoning panorama, Anna Myrnäs, GIC, CRT and plasmapheresis.

Avgifter: normalavgift 2000 kr. Reducerad avgift 1700 kr till abonnerande kliniker.

SAFT kommitté: Ola Borgquist, Hanna Dahlstedt, Karolina Persson, Owain Thomas.

Anmälan via [www.sfai.se/SAFT](http://www.sfai.se/SAFT)