

# Anestesi av patienter med Myalgisk Encefalomyelit (ME)/Kroniskt Trötthetssyndrom (CFS)

## Bakgrund

ME (Myalgisk Encefalomyelit) är en kronisk, ofta invalidiserande sjukdom med en internationellt uppskattad prevalens på 0,68 procent<sup>1</sup>. ME har diagnoskoden ICD-10 G93.3 och karaktäriseras av en nyttillkommen svår trötthet (mer än 6 månader) och utmattningsamt samt låg tröskel för symtomökning i samband med ansträngning, fysisk såväl som mental. Kardinalsymptomet som skiljer ut denna sjukdom från andra belastningssyndrom är så kallad post-exertional malaise (PEM eller på svenska ansträngningsutlöst försämring).

Sjukdomen beskrivs av patienterna som influensaliknande symptom och överväldigande kraftlöshet efter ansträngning. Återhämtningstiden, även efter endast mindre ansträngning, kan vara flera dagar eller veckor. Sömnproblem är vanliga liksom varierande grader av kognitiv dysfunktion. Många har dessutom huvudvärk samt besvärande muskel- och led-smärtor (myalgi) av icke reumatisk orsak. Alla dessa symptom kan förvärras även av minimal fysisk/kognitiv ansträngning eller känslomässig stress, och återfall kan inträffa spontant.

I cirka 80 procent av fallen utlöses sjukdomen av en infektion, men även gradvist insjuknande förekommer.

Hos omkring 30 procent finns moderat till svår autonom dysfunktion med ortostatism och tendens till instabilitet (Postural Ortostatisk Takykardi Syndrom (POTS)). Aktiva antikroppar mot både beta 2-receptorer och kolinerga receptorer (M2) har påvisats hos ett flertal av patienterna. Som en del av den autonoma dysfunktionen ses ofta någon grad av hypovolemi och elektrolytstörningar (hypokalemi, hypomagnesemi).

Hyperaktiv blåsa och IBS (60 procent) förekommer relativt ofta. Det finns inte sällan lättare grader av hypokortisolemi med nedsatt dygnsvariation. Av okänd orsak är dessa patienter ofta mycket känsliga för all medicinering, icke minst sedativa och histaminutlösande farmaka.

ME/CFS kan, utifrån aktuell kunskap om patofysiologin, beskrivas som en neuro-immunologisk-metabolisk dysfunktion med sviktande ATP-produktion när energibehoven ökar.<sup>2</sup> Det finns mycket få studier om ME och anestesi.

## ME/CFS och Anestesi

Denna sammanfattning syftar till att - baserat på tillgänglig litteratur – peka på möjliga perioperativa problem för denna patientgrupp.

Personer med ME/CFS påverkas på olika sätt av kirurgi och anestesi och reaktionen påverkas av flera olika faktorer: typ av kirurgi, patientens allmäntillstånd och graden av ME/CFS vid tidpunkten för ingreppet.

---

<sup>1</sup> Lim E-J et al (2020) Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME) (<https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02269-0>)

<sup>2</sup> Mayo Clinic Proceedings (2023) Diagnosis and Management of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/s0025-6196\(23\)00402-0/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/s0025-6196(23)00402-0/fulltext)  
Mayo Clinic Proceedings. 2023 [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/s0025-6196\(23\)00402-0/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/s0025-6196(23)00402-0/fulltext)

Dessa patienter behöver alltså en omfattande preoperativ bedömning. Dels för att kartlägga status inför ingreppet, dels för att förbereda extra anpassningar som kan vara nödvändiga.

Efter ingreppet kan patienten behöva extra övervakning och eventuellt övernattnings eftersom många med ME/CFS återhämtar sig långsammare från anestesi.<sup>3</sup>

En del patienter reagerar negativt på adrenalin i lokalbedövning. Adrenaltillförsel vid "tandläkarbedövning" bör därför undvikas.<sup>4</sup> Användning av regional anestesi vid gynekologiska ingrepp har i enstaka fall använts utan komplikationer.

Vid operativa ingrepp, större såväl som mindre, gäller det att för denna patientgrupp säkerställa ett stressfritt perioperativt förlopp, genom noggrann preoperativ bedömning av graden av ME (utmattning, postexertional malaise (PEM), kognitiv dysfunktion, sömnproblem och ortostatisk intolerans). Patienterna kan vara ytterst känsliga för ljus, hög ljudnivå, starka dofter och beröring.

### Preoperativa åtgärder

Låg intracellulär magnesium- och kaliumhalt har rapporterats vid ME. Av den anledningen bör nivåerna av magnesium och kalium kontrolleras före operation och dessa mineraler fyllas på om de är nära gränsvärden. Intracellulär magnesium- eller kaliumbrist skulle kunna leda till hjärtarytmi under narkosen.

Patienter med synkopetendens (Posturalt Ortostatiskt Takykardi Syndrom, POTS) bör preoperativt "vätskas upp" med 2 liter isoton NaCl. Användning av icke histaminutlösande farmaka är viktigt. Vasoaktiva farmaka (sympatikomimetika, vasodilatorer) bör användas med försiktighet. Om den välhydrerade patienten utvecklar perioperativ takykardi bör man administrera propranolol i små och uppdelade doser.<sup>5</sup>

En del av dessa patienter kan sedan tidigare vara medicinerade med låg-dos propranolol (5mg x 2), låg-dos hydrokortison (5–10 mg/d), och med lågdos naltrexone (0,5–4,5 mg/d) (5). Dessa mediciner bör troligtvis fortsätta i den perioperativa perioden men evidensgraden är låg.

Allergiska reaktioner är vanligare hos personer med ME än hos patienter i allmänhet<sup>6</sup> Av den anledningen bör man om möjligt undvika histaminfrigörande anestesimedel och muskelavslappande. De flesta ME-patienter är också extremt känsliga för lugnande medicin – inklusive benzodiazepiner, antihistaminer och psykofarmaka – vilka bör användas sparsamt och i små doser tills patientens gensvar kan säkras.

Örtmediciner och andra komplementära mediciner bör, om möjligt, trappas ner och upphöra minst en vecka före anestesi.

---

<sup>3</sup> ME/CFS and Anaesthesia (myalgic encephalomyelitis or encephalopathy/chronic fatigue syndrome) (2024) <https://www.rcoa.ac.uk/patients/patient-information-resources/patient-information-leaflets-video-resources/me-cfs-anaesthesia>

<sup>4</sup> Myhill S. (2024) CFS and Anaesthetics [https://www.drmyhill.co.uk/wiki/CFS\\_and\\_Anaesthetics](https://www.drmyhill.co.uk/wiki/CFS_and_Anaesthetics)

<sup>5</sup> Lapp, Charles W. (2014) RECOMMENDATIONS FOR PATIENTS PRIOR TO SURGERY, IACFS/ME A Primer for Clinical Practitioners, Appendix E [www.iacfsme.org](http://www.iacfsme.org)

<sup>6</sup> SENSITIVITIES, INTOLERANCES AND HYPERSENSITIVITIES IN ME/CFS (2021) <https://meassociation.org.uk/wp-content/uploads/2025/02/>

Med tanke på att hyperaktiv blåsa är vanligt förekommande bör patienten ha urinkateter insatt. Eftersom en del av patienterna kan ha leverskador från tidigare genomgångna virala infektioner, bör man preoperativt mäta leverenzymmer i plasma (ASAT, ALAT, GT).

HPGA-axelstörningar finns nästan alltid hos personer med ME, men kortisolproduktionen är sällan så mycket nedsatt att det blir problem. Allvarligt sjuka patienter kan behöva screenas med 24 timmars urinfri kortisolnivå och med kortisoltillskott till hands om behov finns. De patienter som får tillskott av kortisol bör få dosen dubblad eller tredubblad före och efter operation. I samband med större och mer långvariga operationer bör man överväga kortisoltillskott under det perioperativa dygnet.

Viktigast är det dock att identifiera dessa patienter redan preoperativt.

### **Under operationen**

Minskat blodflöde till hjärnan med risk för syrebrist samt försvagad blod-hjärnbarriär förekommer vid ME/CFS, vilket måste beaktas noga.

Svårigheter med temperaturregulering är vanligt vid ME/CFS. Kroppstemperaturen behöver därför övervakas och hållas på en säker nivå.

Starkt doftande rengöringsmedel kan behöva bytas ut.

### **Post-operativt omhändertagande**

Efter större operativa ingrepp bör man observera patienten resten av dygnet på uppvakningsenhet.<sup>7</sup>

Ökade ME/CFS symtom är vanligt efter större operationer och återhämtningen är ofta långsam.

Patienter med ME/CFS klarar som regel inte sedvanlig mobilisering efter operation. Muskelstyrkan kan vara nedsatt av PEM och ökad ortostatisk intolerans kan göra det omöjligt att stå eller sitta upprätt. Med stöd av en annan person kan patienten kanske sitta eller stå upp. En fysioterapeut kan assistera med passiv rörelseträning.

---

<sup>7</sup>Naesh Hendriksenn O. (2020) Anaestesi till patienten med Myalgisk Encefalomyelitis (ME)/Kronisk Trahedssyndrom (CFS), SFAI-tidningen, Vol. 26, nr 3, augusti 2020