

Laaja unipolygrafia – Indikaatiot ja löydökset

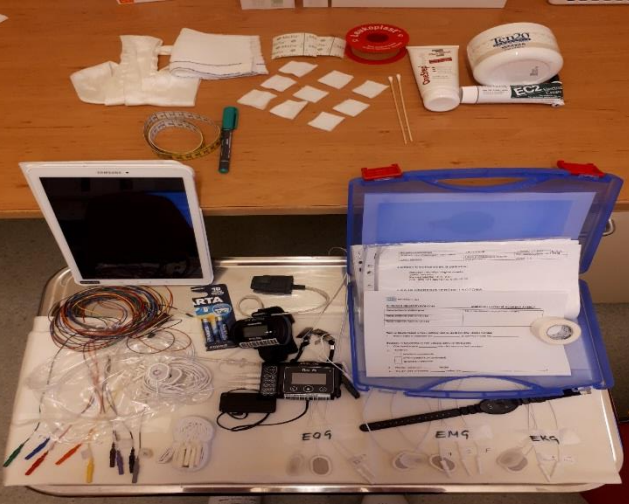
Anniina Alakuijala

LT, kliinisen neurofysiologian erikoislääkäri,
unilääketieteen erityispätevyys, somnologist (ESRS)

KNF-hoitajayhdistyksen ja Unihoitajaseuran kevätkoulutus 20.4.2018

Nimitykset

- Suppea yöpolygrafia (PolAmb)
 - Pääasiassa yönunen aikaisten hengityshäiriöiden diagnostiikkaan
 - EEG ei ole mukana, univaiheita ei mitata – ei ole unipolygrafia!
 - Usein ambulatorinen eli kotirekisteröinti
 - Voidaan tehdä myös esim. vuodeosastolla tai unilaboratoriossa
- Laaja unipolygrafia eli polysomnografia (PSG)
 - Usein tehdään unilaboratoriossa
 - Voidaan tehdä myös kotona tai potilashotellissa ambulatorisesti, jolloin videokuvaa ei ole käytettävissä



Mitattavat muuttujat

- EEG
- Silmien liikkeet
- Leuanaluslihastonus
- Nenähengitysilmavirtaus
- Rintakehän ja pallean hengitysliikkeet
- Valtimoveren happisaturaatio
- Nukkuma-asento
- Kuorsaus
- Syketaajuus ja EKG
- Jalkojen liikkeet (Tibialis anterior -EMG)
- Univaiheluokitus, nukahtamisviive, REM-latenssi, havahtumisindeksi, unen tehokkuus
- Hengitysilmavirtauksen katkos (apnea) ja vähenemä (hypopnea), hengitysliikkeiden perusteella apnean tyyppi (obstruktiivinen, sekamuotoinen, sentraalinen), pulssioksimetrillä hemoglobiinin happisaturaation laskut, uniapnean asentoriippuvaisuus, pitkäkestoinen osittainen ylähengitystieahtaus
- Rytmihäiriöt, sykevaste hengitystapahtumiin ja jalkaliikkeisiin
- Yöllinen periodinen raajaliikehäiriö

Indikaatiot 1

- MSLT-tutkimusta edeltävän yöunen riittävän määrän osoittaminen
- Päiväväsymyksen ja liikaunisuuden jatkoselvittely
- Yöunen aikaisten hengityshäiriöiden, jalkojen periodittaisen liikehäiriön, bruksismin ja neuromuskulaaritautilaan yöllisen hengitysvajauksen diagnostiikka
- Unen kokemisen häiriön (paradoksaalisen unettomuuden) diagnostiikka
- Näissä indikaatioissa sekä ambulatorinen että unilaboratoriossa tehtävä unipolygrafia toimivat yhtä hyvin

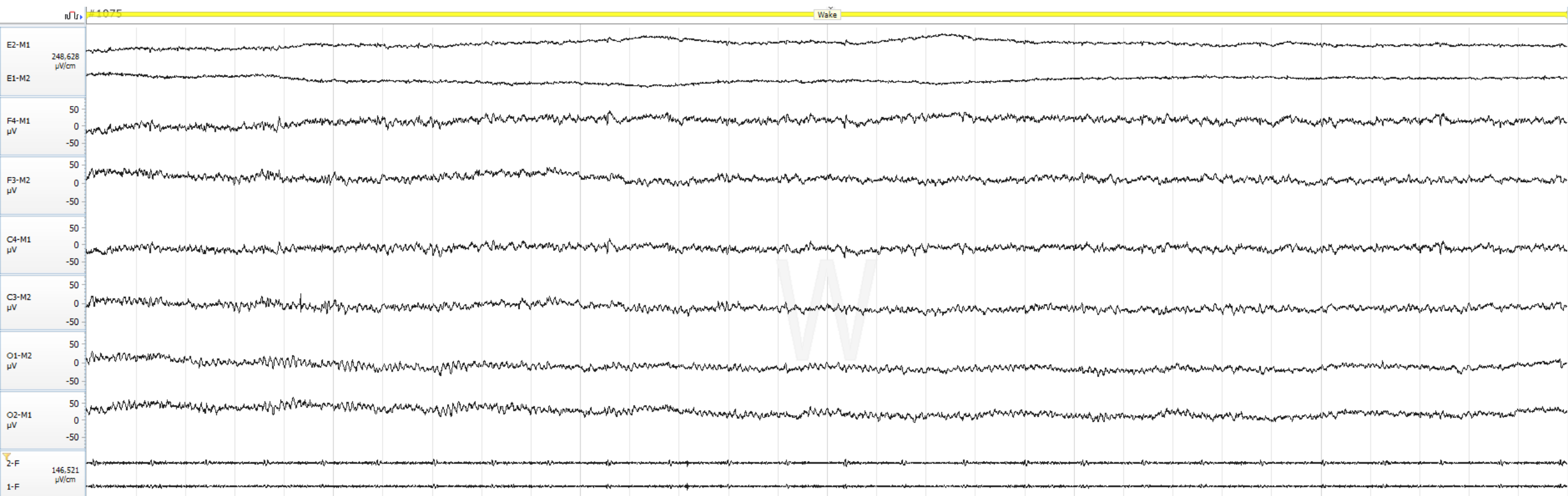
Indikaatiot 2

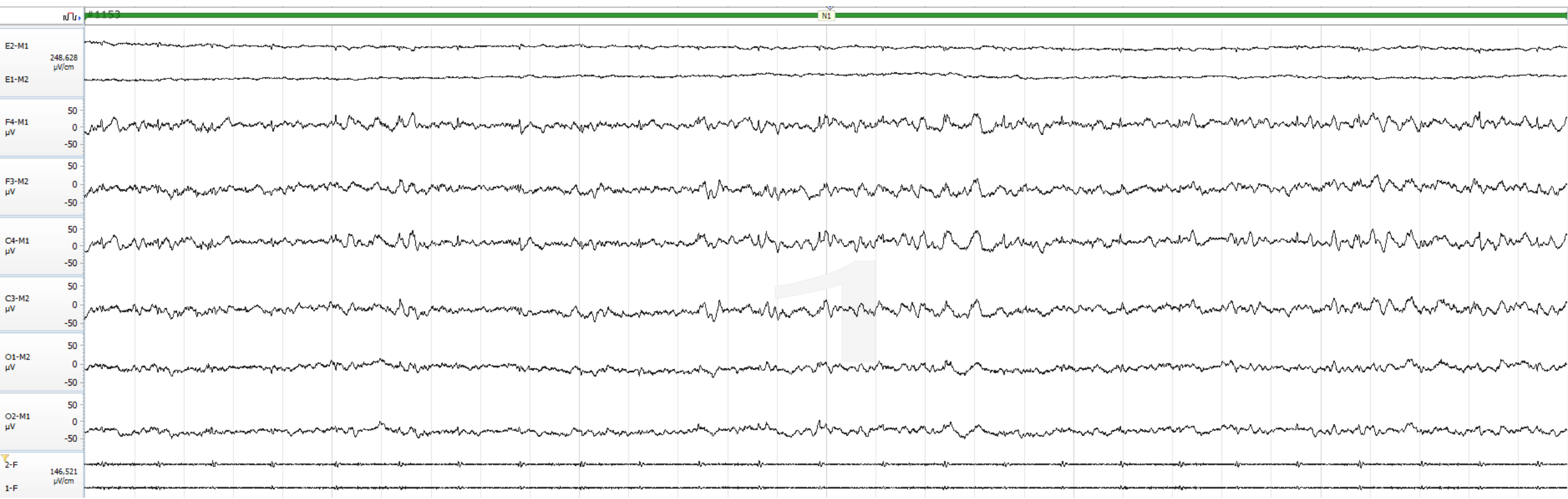
- REM-unen parasomnioiden (REM-unen käyttäytymishäiriön) diagnostiikka
- NREM-unen parasomnioiden (sekavuusherääminen, unissakävely) diagnostiikka
- Videokuvan puuttuessa parasomniadiagnostiikka onnistuu kotirekisteröinneissä hyvin rajoitetusti

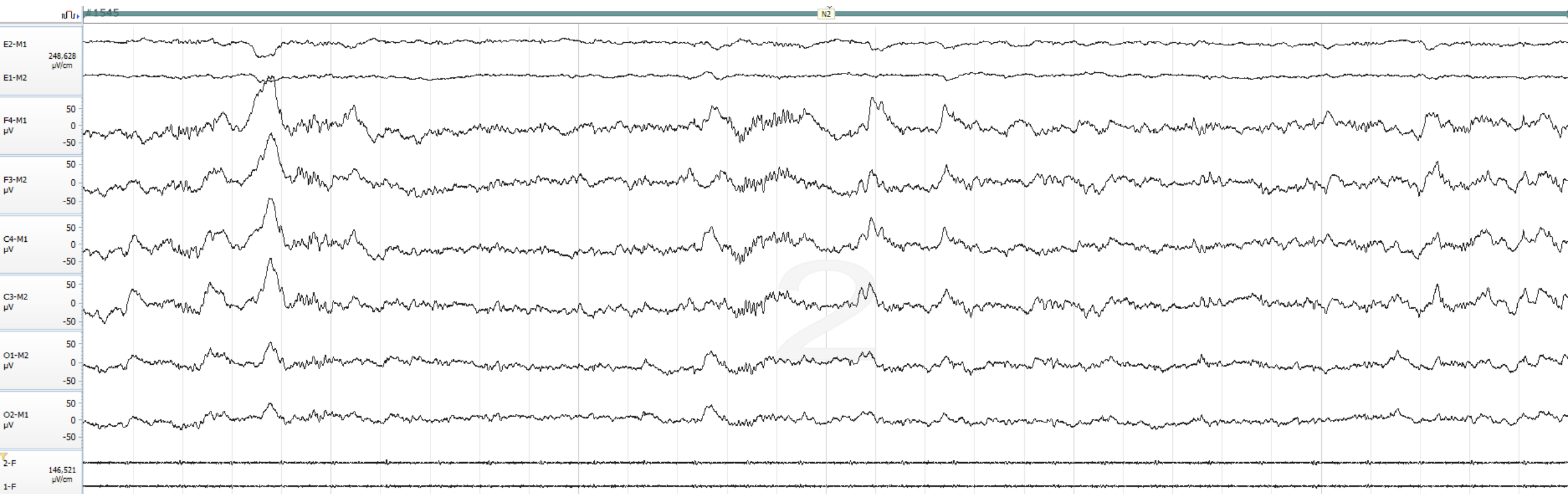
Indikaatiot 3

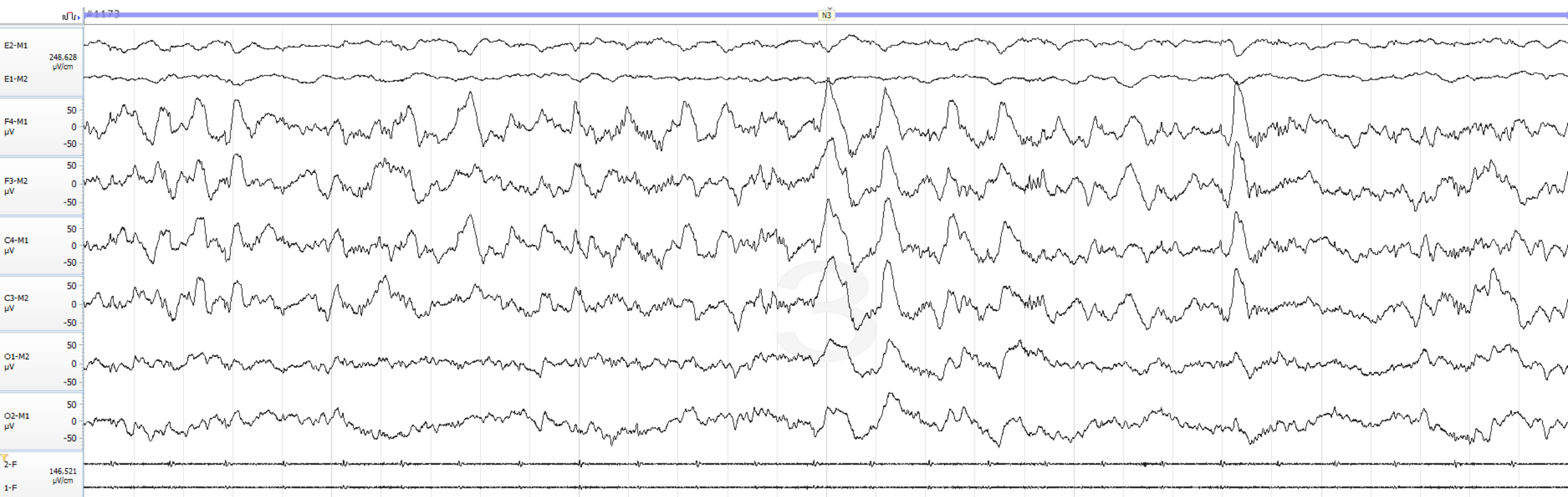
- Unettomuus on unipolygrafian indikaatio vain, jos sen taustalla epäillään olevan jokin muukin unihäiriö
- Nukahtamisvaikeus saattaa liittyä jalkojen jaksottaisiin liikkeisiin
- Unessa pysymisen häiriön (unen katkonaisuuden) tai liian aikaisin heräämisen taustalla voi olla uniapnea tai jalkaliikehäiriö
- EEG-kanavan rajallisen määrän vuoksi yöllisten epilepsiakohtausten diagnostiikka hyvin rajoitetusti

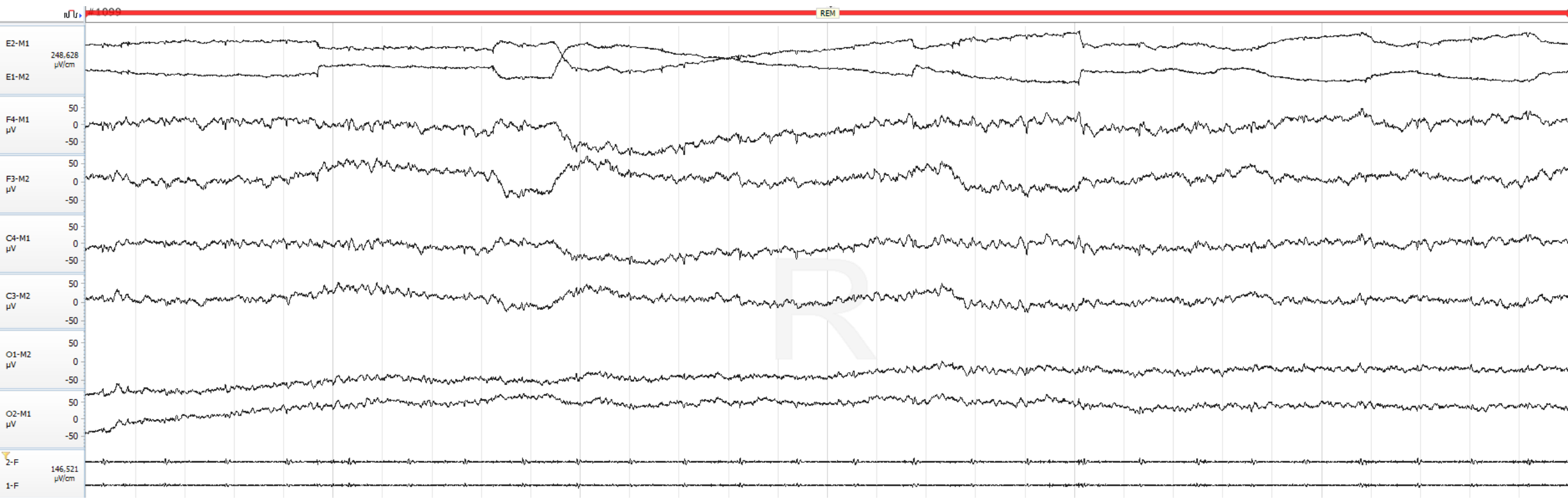
Univaiheet









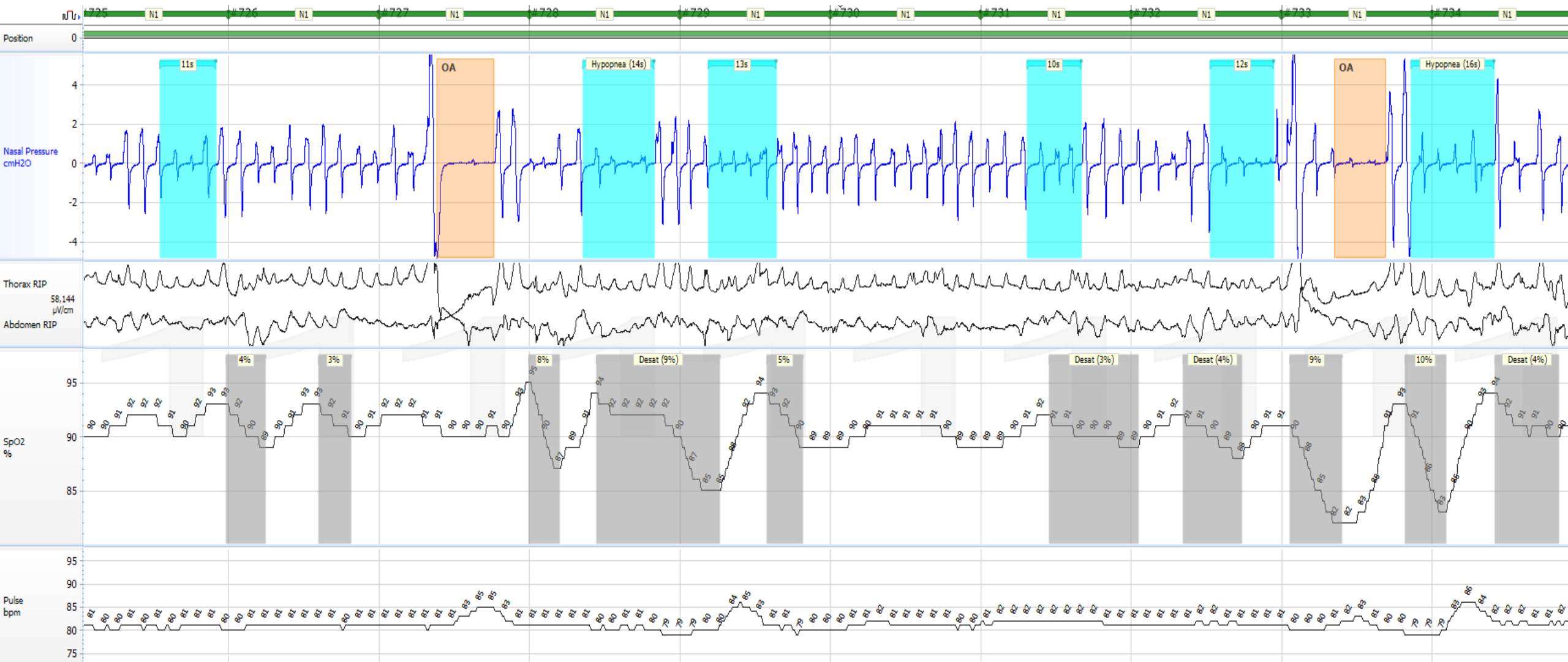


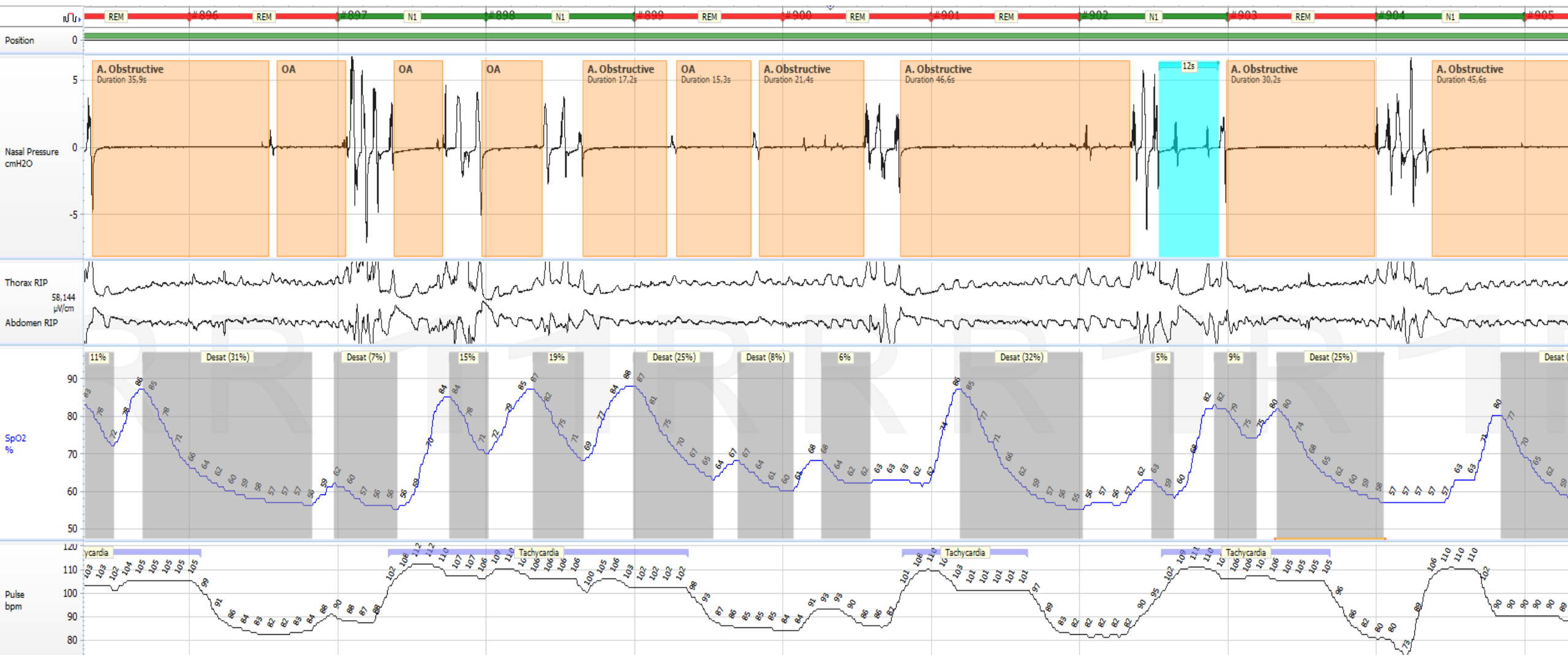
Potilastapauksia

- Obstruktiivinen uniapnea
- Sentraalinen uniapnea (Cheyne-Stokes)
- Periodiset jalkaliikkeet
- Unen kokemisen häiriö
- NREM-unen parasomnia

Obstruktiivinen uniapnea

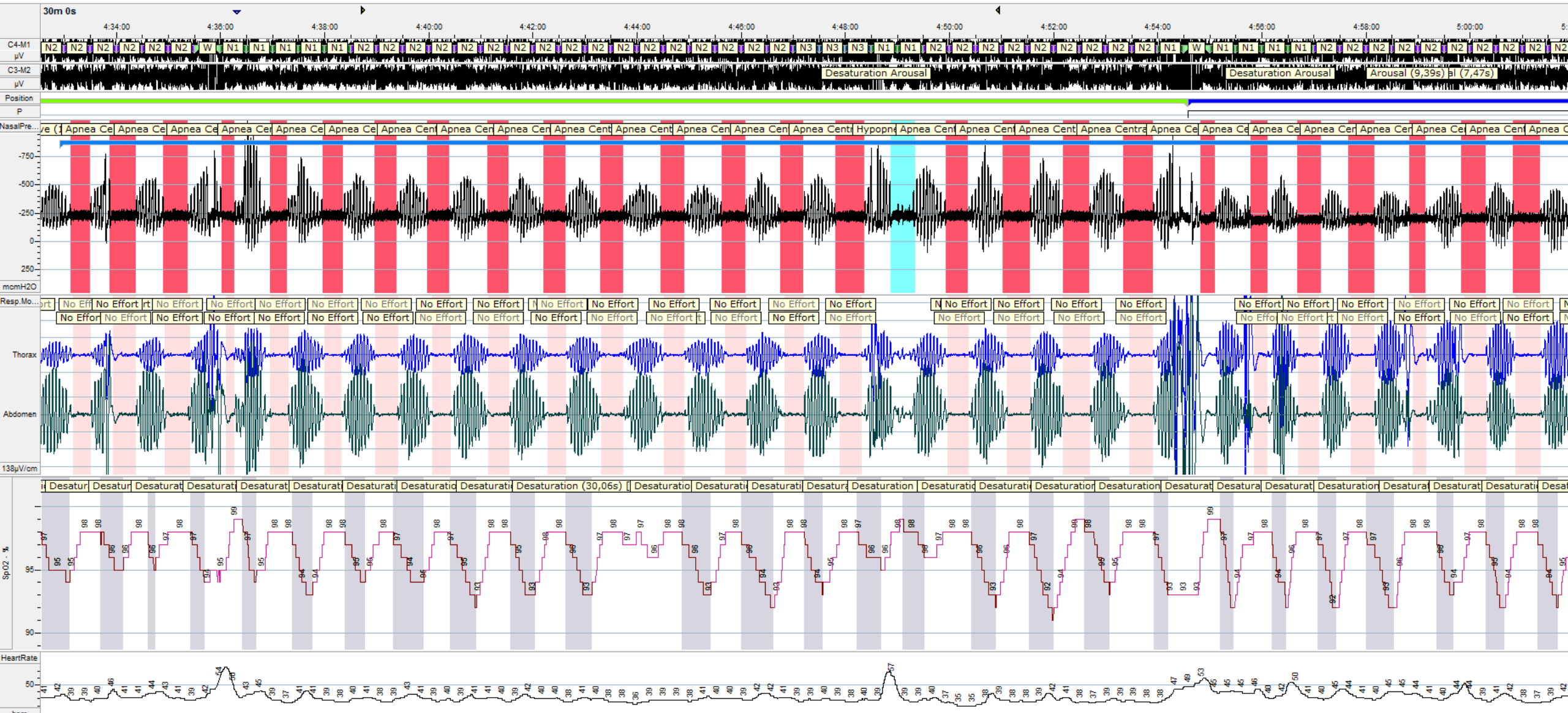
- 49-vuotias nainen, jolla sairaalloinen lihavuus, kolmoishermosärky, selkärankareuma, fibromyalgia, astma
- Uniapnea todettu jo aiemmin, mutta CPAP-laitetta ei pysty käyttämään hermosäryn pahenemisen vuoksi
- Pakonomaista nukahtelua kesken lauseen
- Laajassa unipolygrafiassa AHI 145/h ja AI 120/h
- Happisaturaatio keskimäärin 84,5 % ja alimmillaan 52 %

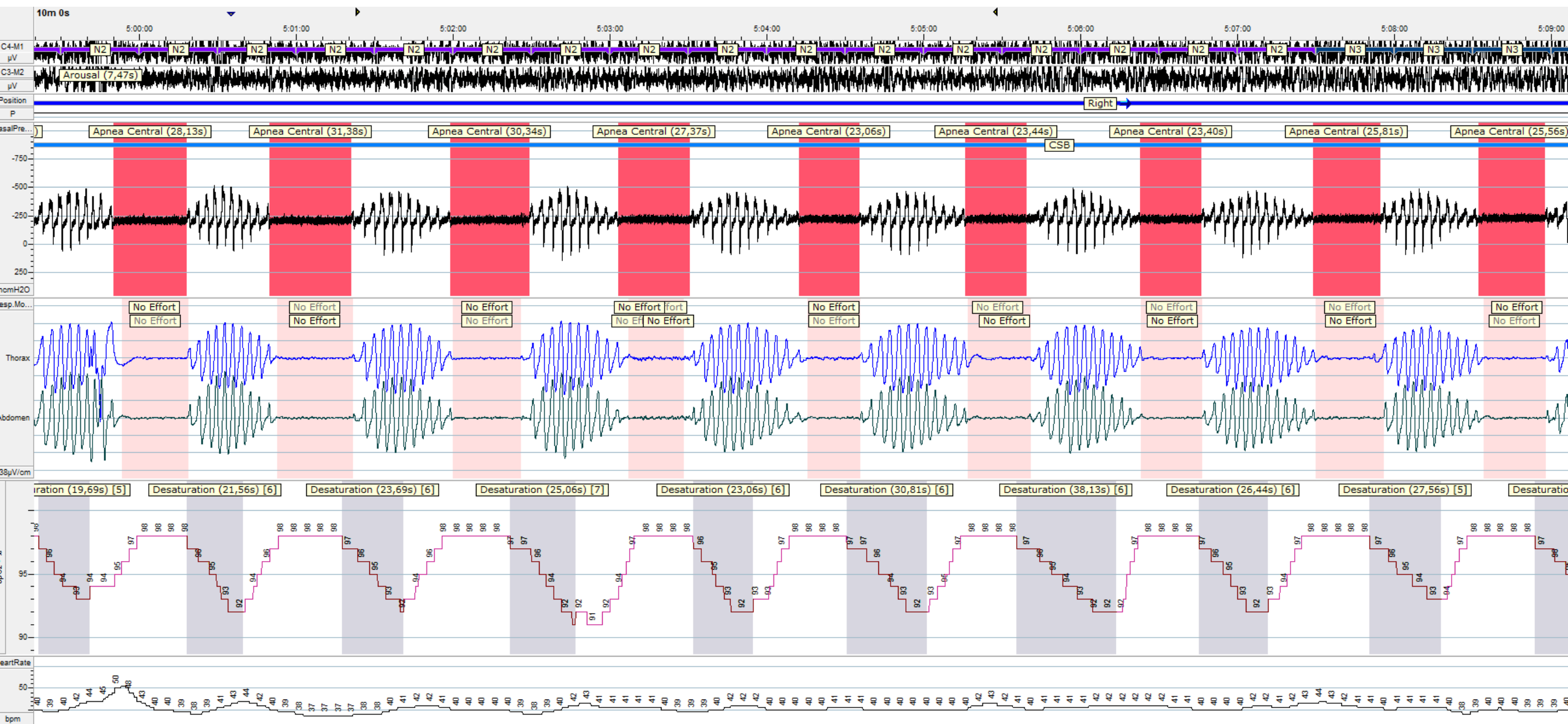




Cheyne-Stokes hengitys (sentraalinen uniapnea)

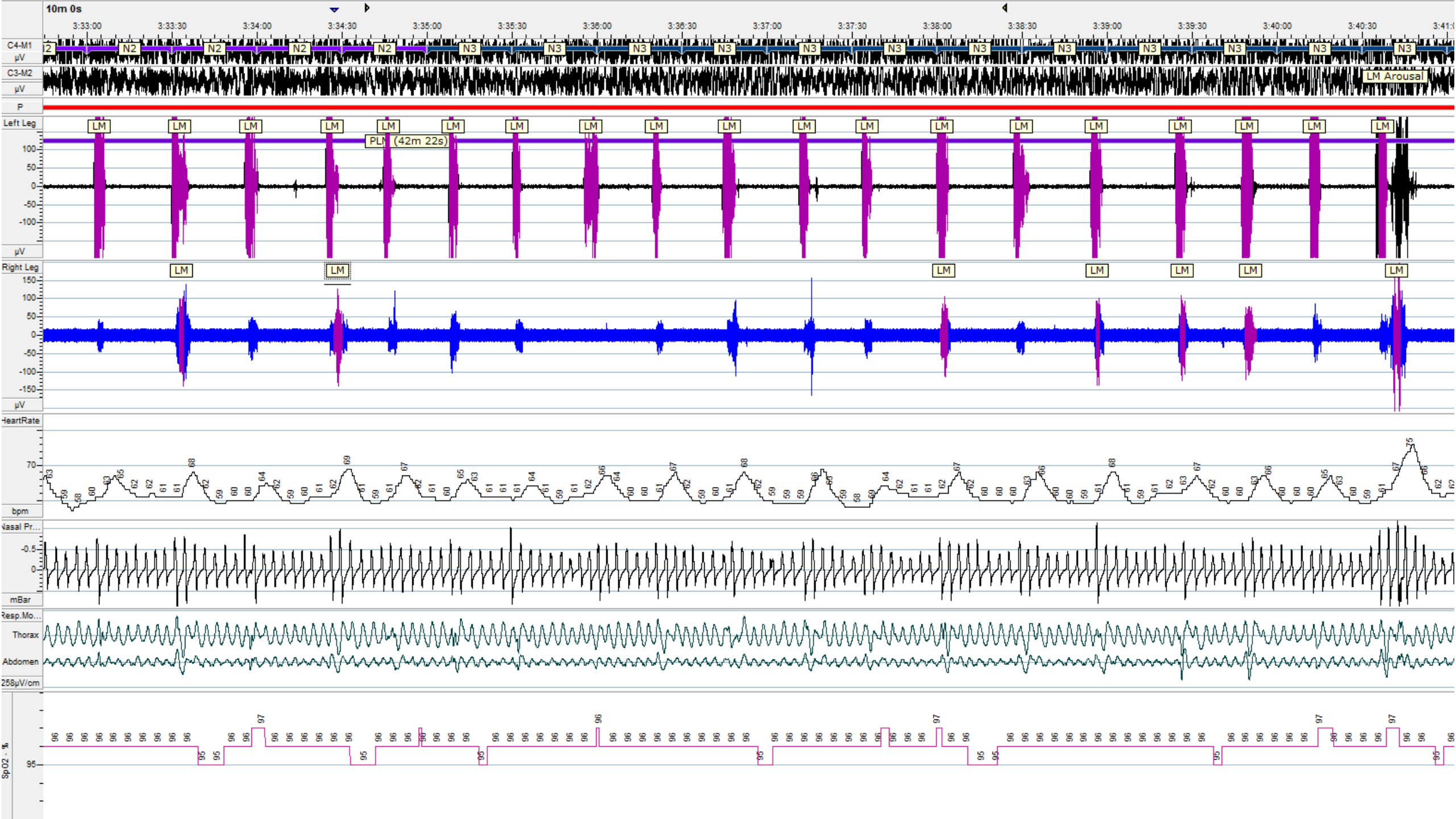
- 40-vuotias mies, jolla ei ajoittaista päiväväsymystä lukuunottamatta mitään muita oireita, vammoja tai sairauksia
- Unipolygrafiassa todettiin AHI 35/h ja CAI 27/h
- Cheyne-Stokes-hengitystä yhteensä 3 h 25 min
- Perusteellisesti tutkittu, syytä ei ole löytynyt sydäimestä eikä aivoista
- Aluksi CPAP käytössä, sittemmin vaihdettu ASV-laite (AirCurve CS)





Yölliset periodiset raajaliikkeet

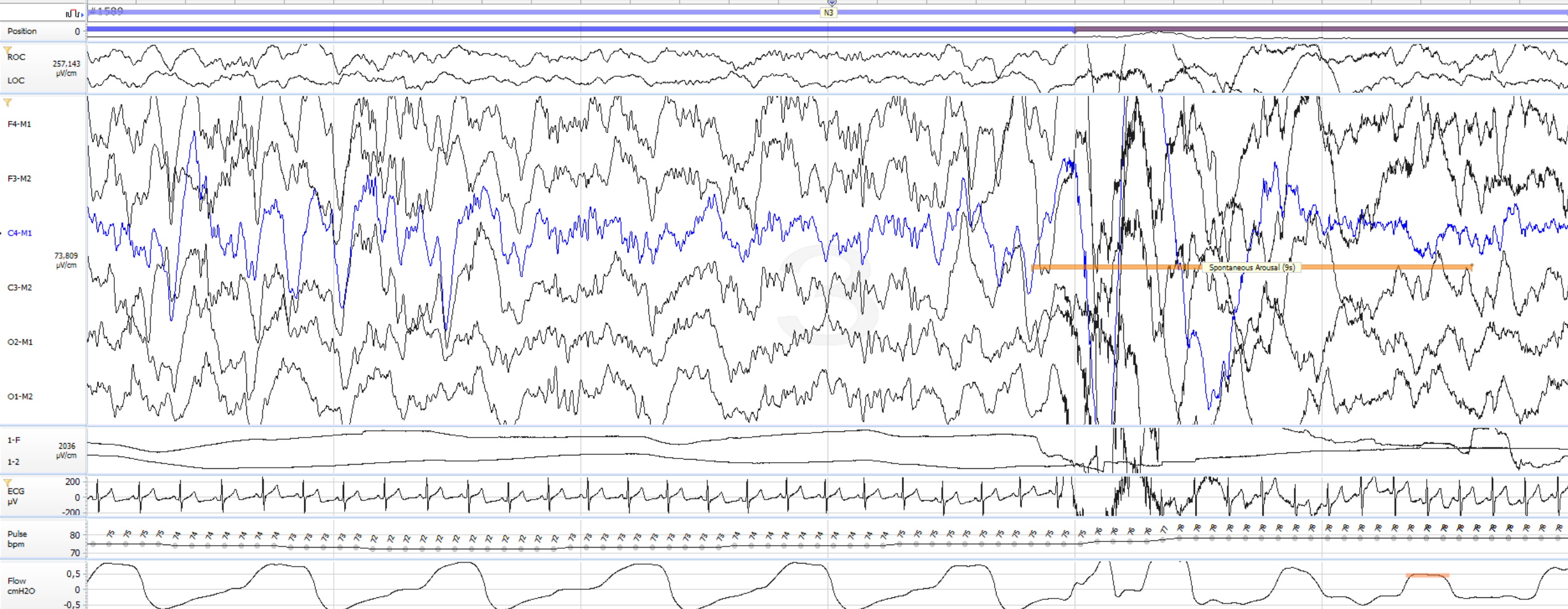
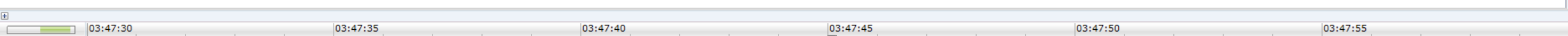
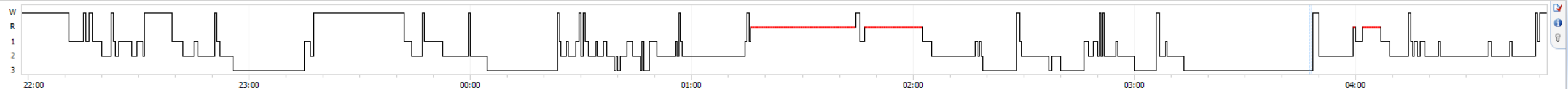
- 71-vuotias nainen, jolla vuosien ajan levottomat jalat -oireita ja lisäksi fibromyalgia
- Lukuisia lääkekokeiluja, parhaiten auttanut Norspan-laastari
- Unipolygrafiassa PLM-indeksi oli voimakkaasti koholla (110/h), havahtumisindeksi selvästi koholla (39/h) ja huonolaatuisen N1-unen osuus oli suurentunut (31 %)



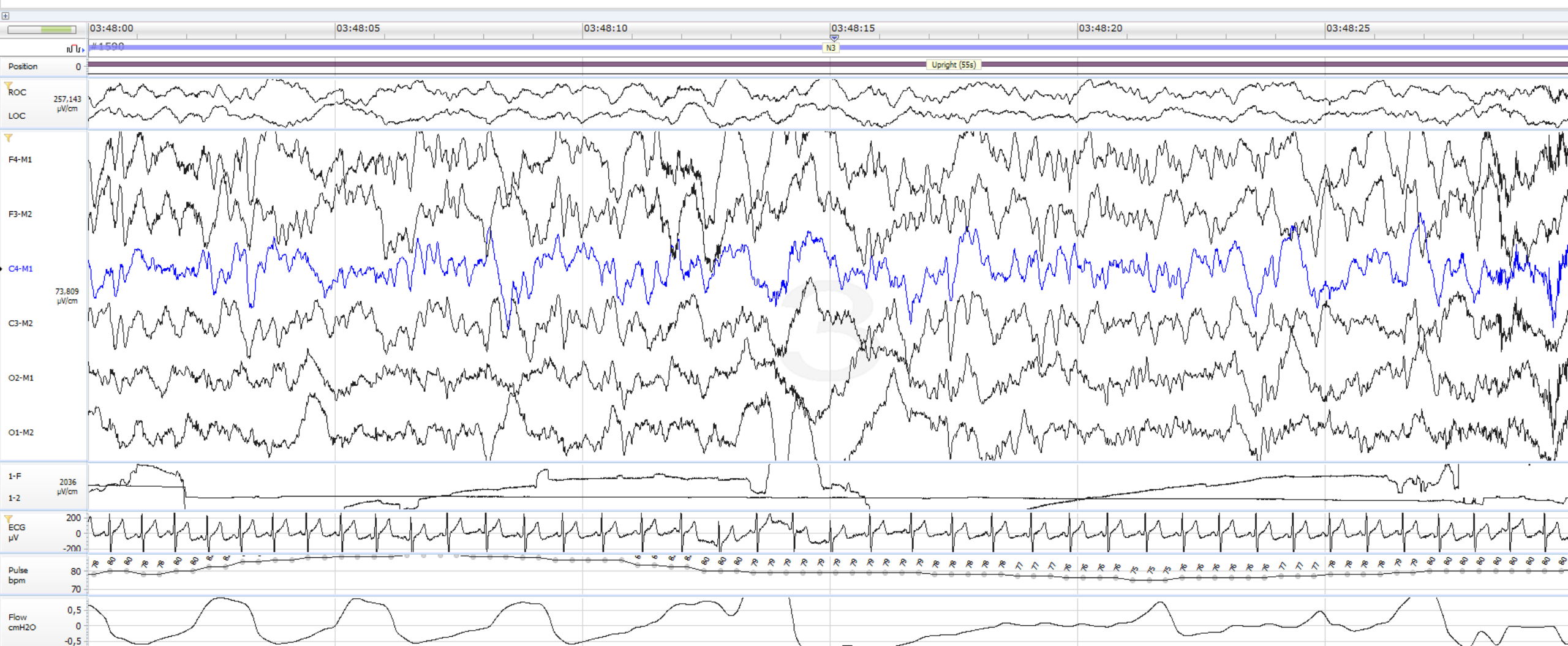
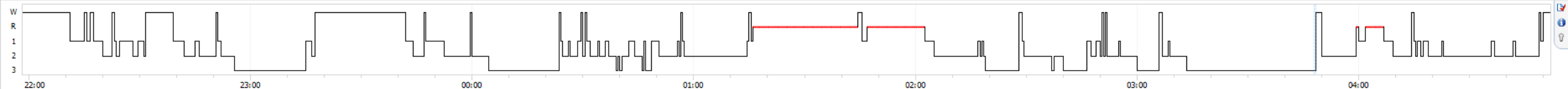
NREM-unen parasomnia

- 29-vuotias mies, jolla runsaasti painajaisia ja niistä herätessä pelottavia näköharhoja sekä unenaikaista liikkumista ja puhumista
- Unipolygrafiassa heräsi neljä kertaa syvästä unesta suoraan valveille ja kahdesti tähän liittyi välitöntä liikkumista
- Lisäksi todettiin vaikea obstruktiivinen uniapnea (AHI oli 40/h), jonka hoito toivottavasti vähentää NREM-unen parasomniaa
- Painajaisten vuoksi psykiatrinen hoitokontakti
- Usein samoilla potilailla on sekä NREM- että REM-unen parasomnia

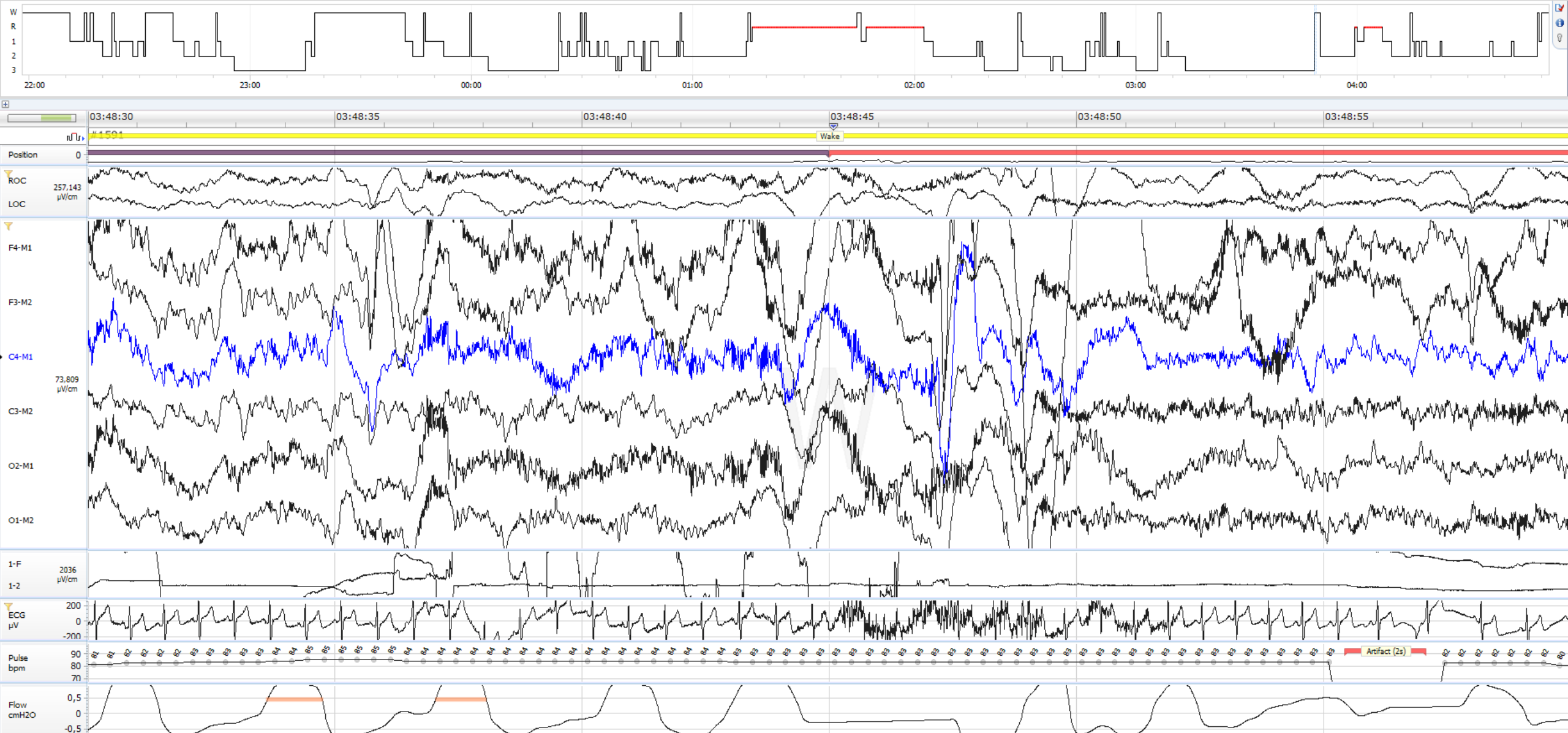
Hypnogram - Sleep (6,9h)



Hypnogram - Sleep (6,9h)



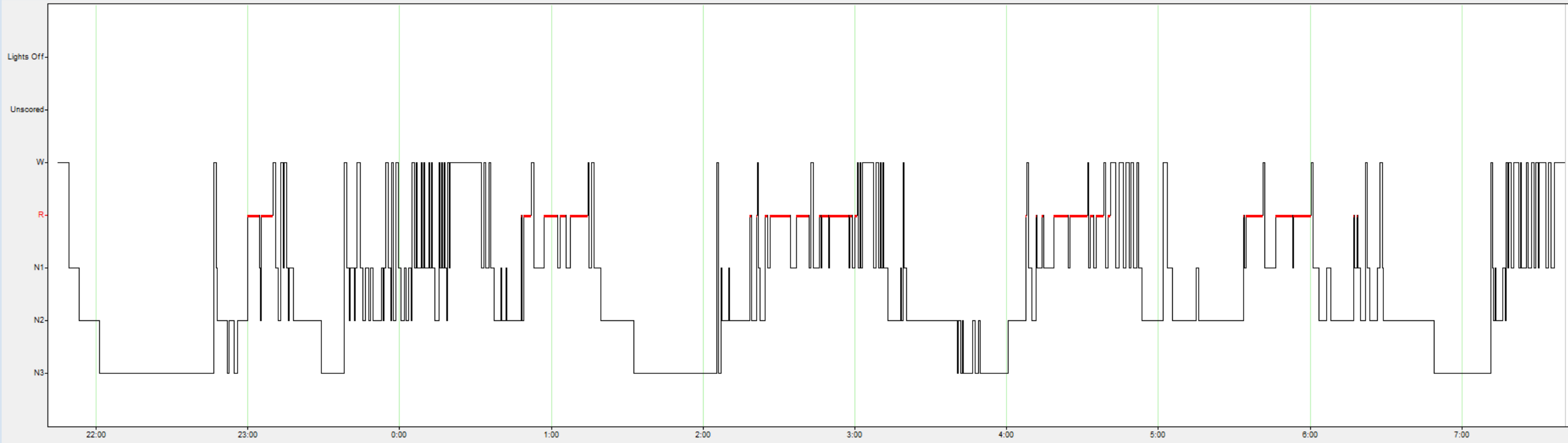
Hypnogram - Sleep (6,9h)

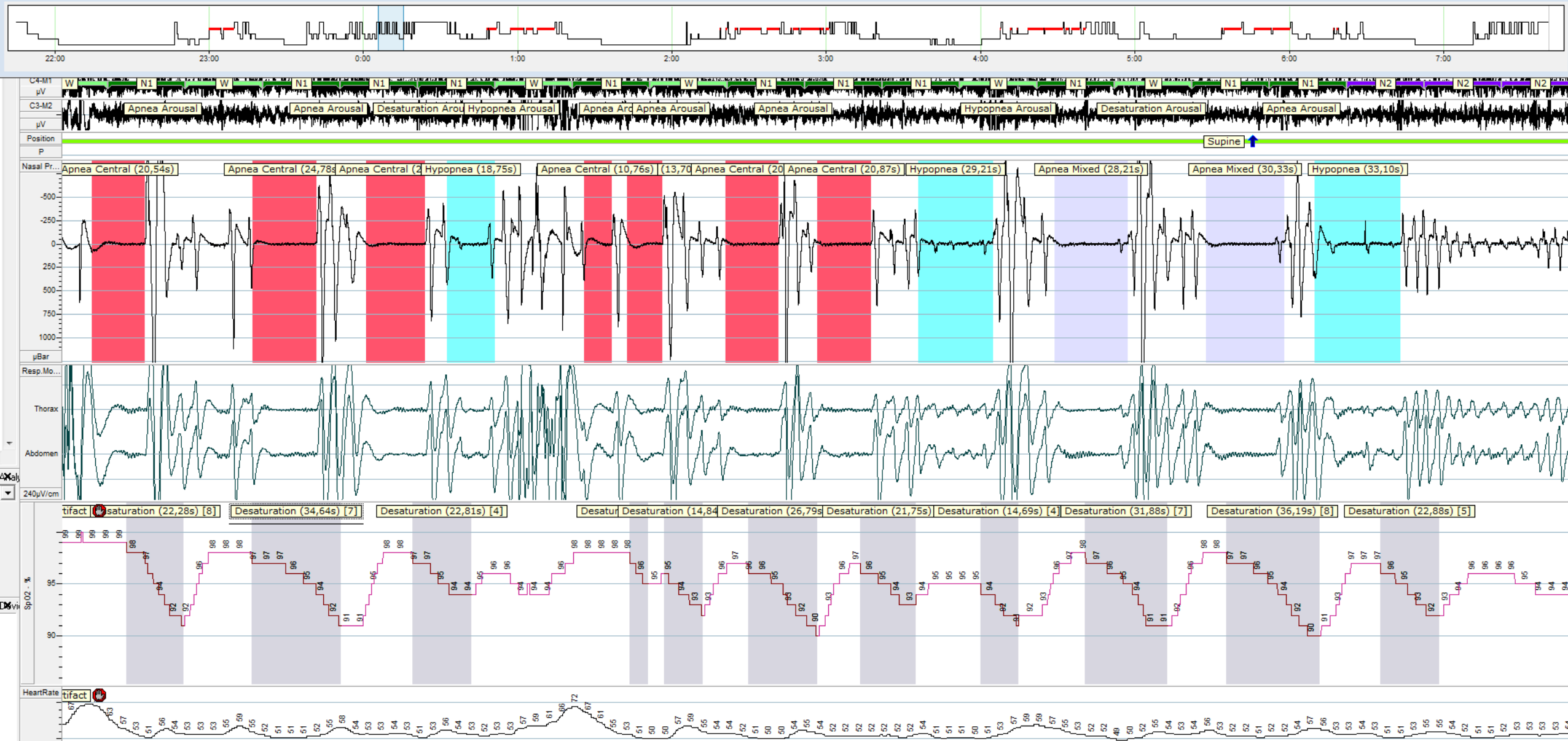


Unen kokemisen häiriö

- Sleep state misperception
- Paradoksaalinen unettomuus
- 36-vuotias nainen, jolla unettomuus, keskivaikea masennus ja yleistynyt ahdistushäiriö
- Koki nukkuneensa 0,5 h rekisteröintiyön aikana (nukkui 8 h 44 min)
- Arvioi nukahtamisviiveeksi 2-3 h (viive 4,5 min)
- Todettiin myös lievä uniapnea

Hypnogram -





Unen kokemisen häiriö

- 30-vuotias mies, jolla unen katkonaisuutta, unissakävelyä ja ajoittain aggressiivista käytöstä unen aikana
- Koki nukkuneensa 0-1 h rekisteröintiyönä (nukkui 8 h)
- Ei uniapneaa, ei parasomniaan viittaavaa

