

Lisaküsimused eksperdile:

1. Kas operatsiooniaegne neurofüsioloogiline monitooring on vajalik rutiinselt kõigil kilpnäärme, kõrvakilpnäärme, kõri, neelu ja söögitoru operatsioonidel? Kui ei, siis milliste kriteeriumite alusel monitooringu vajadust hinnatakse?

Operatsiooniaegne neurofüsioloogiline monitooring (ONM) on vajalik rutiinselt kilpnäärme ja kõrvakilpnäärme korral (■■■■). Söögitoru kirurgias (■■■■) on protseduur vajalik söögitoru üla- ja keskosa kasvajate operatsioonide korral. Söögitoru abdominaalse segmendi (diafragmast allpool kõhus paikneva osa) ja söögitoru-mao ühenduskoha kasvajate operatsioonil pole ONM vajalik.

Arutelust ■■■■ selgus, et selliseid kõri ja neelu operatsioone, kus ONM-i on vaja kasutada on väga harva ja ilmselt nende puhul pole teenuse lülitamine nimekirja oluline. Selle tõttu on uuendatud hinnangus need operatsioonid maha tõmmatud.

Samas tõi ■■■■ välja olulise momendi, et ONM on vajalik ka kõrvasüljenäärme (glandula parotis) kirurgias, et vältida näonärvi (nervus facialis) vigastust. Vigastuse tulemuseks on sama poole näolihaste halvatus. On võimalik, et silmalaug ei sulgu, tekib silmapõletik, suunurk vajub alla ja tekitab mälumisraskusi, näo halvatusespoolne osa vajub samuti alla tekitades olulise näo deformatsiooni.

Eestis toimub ca 200 kõrvasüljenäärme operatsiooni aastas.

Kõrvasüljenäärme kirurgias on kasutatav sama ONM aparaat.

Selle tõttu on uuendatud hinnangus antud põhjendused ONM vajalikkusest kõrvasüljenäärme kirurgias. Need on toodud välja sinises kirjas.

2. Kehtivas teenuses (kood 6265) on kirjeldatud neuroloogi ajaressurssi 360 minuti (6 h) ulatuses, mis hõlmab nii monitooringu aega, interpreteerimist kui ka dokumenteerimist. Kas taotletavate näidustuste korral on neuromonitooringu läbiviimine samaväärse keerukusega nagu ortopeediliste lülisamba korrektsioonoperatsioonide, neurokirurgiliste operatsioonide ja torakoabdominaalse aordi aneurüsmi resektsiooni korral, mille puhul monitooringuteenust juba rahastatakse, sh:

a) Kas taotletavate näidustuste puhul on monitooringu läbiviijaks kirurg?

ONM läbiviija on opereeriv kirurg

b) Kas kirurgi poolt läbiviidava teenuse puhul on ajaressurss võrreldav? Kui ei, siis millise ajalise kestusega monitooring on?

Täpset ajaressurssi on raske hinnata, sest see sõltub paljudest muutujatest. Lisaks ei toimu monitooring pidevalt vaid perioodidel, kui töötatakse närvile lähedal. Seega saab hinnata vaid operatsiooni selle etapi pikkust, kui aeg-ajalt ONM-i kasutatakse. Kolleegide (■■■■) poolt hinnati söögitoru operatsioonide korral seda aega kuni 3 tundi. Kilpnäärme, kõrvakilpnäärme, kõrvasüljenäärme operatsioonidel (■■■■) kuni 2 tundi.

c) Kas taotletavate näidustuste puhul on kasutatav sama aparaat, mis nt neurokirurgiliste operatsioonide puhul (on arvestatud, et IONM aparaadiga saab registreerida järgmised näitajad SSEP, MEP, BAEP, VEP, EEG, EMG)?

Taotletavate näidustuste puhul ei ole kasutusel sama aparaat. Tegemist on neuromonitoriga millel on võrreldes neurokirurgiliste protseduuridega tarkvara, millega saab jälgida ainult kraniaalnärvide motoorseid närve - *nervus vagus*, *nervus facialis* ning nende harusid. Seega

neuromonitoriga on võimalik teostada ainult kilpnäärme, kõrvakilpnäärme, söögitoru ja kõrvasüljenäärme operatsioone.

Taotletava IONM seade registreerib ainult EMG signaale.

3. Kas Eestis kasutatav operatsiooniaegne neurofüsioloogiline monitooring on pidev monitooring või operatsiooni vältel teatud intervallidega tehtav monitooring? Kui viimane, siis palun selgitada, mitu monitoorimist üldjuhul operatsiooni vältel tehakse?

Neuromonitor võimaldab teostada nii pidevat (sel juhul asetatakse elektrood uitnärvile, *nervus vagus* külge) kui perioodilist monitooringut.

Tavaliselt teostatakse monitooringut periooditi. Intervalli valib kirurg ja kasutab seda perioodidel kui töötatakse närvi lähedal ja on vaja tuvastada närvi paiknemine. Monitoorimise arv võib erineda vastavalt operatsioonile (sõltub diagnoosist, operatsiooni raskusastmest jne) ja kirurgi kogemusele. Monopolaarse sondiga stimuleerimise ja monitori vastuste arv võib jääda vahemikku 5-30 korda.

4. Milliseid konkreetseid neurofüsioloogilisi näitajaid taotluse alusel lisatavatel operatsioonidel on vajalik jälgida, nt:
Jälgitakse ainult järgmist näitajat: *Electromyography (EMG) and nerve conduction monitoring*

- * Somatosensory evoked potentials (SSEP)
- * Motor evoked potentials (MEP)
- * Brainstem auditory evoked potentials (BAEP)
- * Visual evoked potentials (VEP)
- * Electrocochleography (ECochG)
- * Electromyography (EMG) and nerve conduction monitoring
- * Electroencephalography (EEG) and electrocorticography (ECoG)
- * Cortical and subcortical motor mapping?

10.4.2024