



Matkakertomus, Los Angeles County – sairaala

Olen taustaltani vatsaelinkirurgi ja työskentelen Meilahden sairaalassa erikoislääkärinä päivystyskirurgian osastolla. Traumoista hoidamme pääkaupunkiseudun vartalon alueen penetroivat vammat sekä osan isoloiduista tylpistä vatsavammoista. Olen ollut mukana kehittämässä traumahoitoa sekä traumasimulaatiokoulutusta omassa sairaalassani, tulevassa Siltasairaalassa sekä RAPTOR-toiminnassa. Lisäksi toimin kouluttajana ETC- ja DSTC-kursseilla. Traumapotilaiden hoito on aina kiinnostanut kovasti. Vaikeasti vammautuneita on kuitenkin Suomessa varsin rajallinen määrä ja erityisesti penetroivalla mekanismilla vaikeasti vammautuneiden potilaiden hoidossa ei kliinistä rutiinia pääse muodostumaan kenellekään. Haluamme kuitenkin tarjota potilaille laadukasta hoitoa ja siksi teoria- ja kurssimuotoinen harjoittelu on välttämätöntä. Ulkomailta opin hakemisen motiivina on tunnistaa ja analysoida parhaat toimintamallit sieltä ja tuoda niitä kotimaahan sekä syventää henkilökohtaista osaamista eteenpäin jaettavaksi.

Ajatus lähteä oppimaan lisää vaikeasti vammautuneen potilaan hoidosta ulkomaille oli kytynyt jo pitkään. Syksyllä 2022 aukesi hyvä hetki lähteä matkaan mentorini jäätyä eläkkeelle, koronapandemian rauhoituttua ja toisaalta uusi Siltasairaala oli avautumassa alkuvuodesta 2023 Meilahden kampukselle. Elämäntilanne antoi myöden lähteä pariksi kuukaudeksi reissuun. Pohdin

eri vaihtoehtoja ja päädyin etsimään sairaalaa, missä olisi moderni sairaala ja vahva traumahoito sekä runsas määrä erityisesti penetroivia vammoja. Valtaosassa maailmaa sivistyneissä yhteiskunnissa vammojen määrä on vähentynyt merkittävästi ja se rajoitti vaihtoehtoja. Toinen rajoittava tekijä on kielitaidon rajallisuus, jolloin vaihtoehdoksi jäivät vain englanniksi toimivat yksiköt. Kyselin kansainvälisiltä tutuilta ja selvitin eri traumakeskusten toimintaa myös muita reittejä käyttäen. Kaksi keskusta nousivat tasavahvoiksi potentiaalisiksi vaihtoehtoiksi, Los Angeles County (LAC) (California, USA) sekä Shock Trauma Baltimoressa (Maryland, USA). Näistä valitsin LAC:n, lähinnä Kalifornian ilmaston ja vapaa-ajan nähtävyyksien vuoksi. USA:ssa lääkärinä toimimiseen minulla ei ole oikeuksia, joten kyseeseen tuli tarkkailijan rooli sairaalassa. Paikka järjestyi verrattain suoraviivaisesti suosituskirjeellä, yhdellä puhelulla professori Kenji Inaballe ja muutamalla meilillä.

Sovimme aloitusajaksi syyskuun alun 2022 ja sairaalajakson pituudeksi kuusi viikkoa. Kevään ja kesän aikana tein tarvittavat valmistelut. Finnairilta löytyivät suorat lennot LA:iin. Asunnon ja parkkipaikan vuokrasin Airbnb:n kautta, pieni ja paikalliseen hintatasoon nähden edullinen yksiö Venicen rannan läheltä. Sairaalan lähellä ei kannattanut asua alueen levottomuuden vuoksi. Ilman auto ei LA:ssa pärjää mitenkään. Auton vuokrasin TURO-nimisen appin kautta, mikä toimii autoille kuten Airbnb asunnoille. Se osoittautui erittäin käteväksi ja hinta-laatu-suhteeltaan ylivermaisiksi. Reissun kustannusten aiheuttaman kurimuksen helpottamiseksi tein keväällä apurahahakemuksia useaan lähteeseen. Syyskuu tuli pian ja oli aika lentää LA:iin. Lensin perjantaina ja työt alkoivat maanantaina, joten jäi pari päivää aikaa toipua 10 tunnin aikaerosta.

LA County sairaala toimii yhteistyössä University of Southern California kanssa ja sairaalan nimi lyhennetäänkin LAC+USC. Vanha County – sairaala on legendaarinen julkinen traumakeskus, siitä on tehty jopa elokuva "Code Black" vuonna 2013. LAC+USC toimii samalla kampuksella yhteistyössä Keckin yksityisen yliopistosairaalan kanssa, missä on myös lääketieteellinen tiedekunta. Valtaosa elektiivisestä kirurgiasta tehdään Keckin puolella ja osalla erikoislääkäreistä on virka sekä LAC:n että Keckin puolella. LAC+USC akuuttikirurgian tiimi koostuu kolmesta professorista. Demetrios Demetriades on yksi traumakirurgian legendoista ja omaa taustaa mm. Etelä-Afrikan traumasairaaloista ja kantoi päävastuun opetuksesta ja toimii nimikkeellä "Trauma Director". Toinen professoreista on Kenji Inaba nimikkeellä "Division Chief", Inaba on hyvin aktiivinen eri yhdistyksissä ja matkustaa paljon. Kiinnostavana yksityiskohtana hänellä on myös poliisin koulutus ja hän toimii LAPD:n sekä LA SWAT-tiimin pääkirurgina. Poliisin työtä hän tekee yhden päivän viikossa kenttätöissä. Kolmas professoreista on Matthew Martin ja hän työskentelee nimikkeellä "Chief of Emergency General Surgery". Hänellä on myös pitkä tausta sotakirurgina, mutta tekee sairaalassa myös elektiivistä kirurgiaa. Associate professoreita on kolme, Lydia Lam, Meghan Lewis ja Kazuhide Matsushima. Lisäksi traumayksikön erikoisääkäreihin kuuluvat Morgan Schellenberg sekä Jeffrey Chao. Erikoislääkäripäivystäjinä traumayksikössä toimivat myös viisi Keckin erikoislääkäreitä, joilla on taustaa päivystys- ja elektiivisen kirurgian puolelta. Vierailuni aikana kolme eri erikoislääkäreitä olivat vuorotellen 2-3 viikon jakson opettamassa traumakirurgiaa Ukrainassa.

Edellä mainittujen lisäksi yksikössä toimii neljä toisen vuoden fellow'ta sekä neljä ensimmäisen vuoden fellow'ta. He kantoivat pääasiallisen vastuun päivittäistoimista yhdessä erikoistuvien lääkärin kanssa ja erikoisääkäreiden rooli oli toimia konsulttina. Ensimmäisen vuoden fellow't traumaehosta ja toisen vuoden osastoista sekä leikkaussalista. LAC+USC kouluttaa myös armeijan kirurgeja. Tutkimusfellow'n asemassa toimi seitsemän ulkomaista tutkijaa, jotka saivat rahoituksen omasta maastaan. Erikoistuvia lääkäreitä oli 5-8 jokaisella general surgery -erikoistumisvuodella (2.-5.) ja ensimmäisen vuoden erikoistuvia (intern) oli yhteensä 15 kpl. Heidän lisäksi lääketieteellisen opiskelijoita parveili sairaalassa sekä minun lisäksi myös muita kansainvälisiä

vierailijoita. Edeltä on laskettavissa, että lääkäreitä on kotimaiseen systeemiin verrattuna moninkertainen määrä.

USA:n akuuttikirurgian (Acute Care Surgery, ACS) malli koostuu neljästä osa-alueesta; traumakirurgia, päivystyskirurgia, tehohoito sekä elektiivinen kirurgia. Sairaalassa työt jaettiin neljän ACS-tiimin kesken. Tiimiin kuuluu erikoislääkäri, fellow, 5. vuoden erikoistuva (chief resident), kaksi nuorempaa erikoistuvaa, yksi ensimmäisen vuoden erikoistuva sekä neljä lääkisopiskelijaa. Tiimillä on noin 15-30 potilasta päivittäisvastuulla ja erikoistuvilla päivystys joka neljäs päivä. Fellow't päivystävät 5-8 kertaa kuukaudessa ja erikoislääkärit 4 kertaa. Pääpaino kliinisessä työssä oli traumapotilaissa. Päivystyskirurgia oli keskimäärin kevyempää ja tulipalojen sammuttamista, kompleksimpi päivystyskirurgia tehtiin Keckin puolella. Sairaalan tietojärjestelmänä on Cerner, mikä on paikallisten mukaan selkeästi kompleksimpi kuin HUS:ssakin käytössä olevaan Epic.

Työpäivien alku riippui koulutusvaiheesta, nuoremmat erikoistuvat aloittavat päivät 05.30, viimeisen vuoden erikoistuvat 06.30 ja fellow't sekä erikoislääkärit 07.30. Paitsi perjantaisin aloitettiin tuntia aikaisemmin. Työpäivällä ei ollut selkeää loppumisaikaa, mutta 16-17 maissa sairaala hiljeni selvästi. Erikoistuvien työaika on rajoitettu 80h/viikko, eli tämän yli meneviä ei saa ainakaan kirjata ylös. Selvänä erona suomalaiseen systeemiin oli se, että erikoislääkäreillä oli huomattavan paljon aikaa päivittäisen potilastyön ulkopuolisille projekteille. Tämä selittää huimia julkaisumääriä, oppikirjoja sekä aktiivisia rooleja eri yhdistyksissä ja kehitysprojekteissa. Palkkaus on kiinteä eikä päivystysten määrä vaikuta tähän.

LA:n kaupungissa asuu 3,9 miljoonaa ihmistä ja metropolialueella 13 miljoonaa, tehdän siitä USA:n toiseksi isoimman kaupungin. Aukkaista alle kolmannes on valkoihoisia, lähes puolet latinoja, 12 % aasialaista taustaa sekä 8 % tummaihoisia. Traumojen määrä alueella on kohtalaisen suuri, yhteensä yli 25000 sairaalahoitoista vammaa vuodessa. Näistä 80% on tylppiä ja 20% lävistäviä. Ampumavammoja on noin 2400 ja puukotuksia 1750 vuodessa. Traumaan kuolee sairaaloissa yli 1000 potilasta vuodessa. Alueella on viisi 1-tason sekä kymmenen 2-tason traumasairaala. LAC+USC on akateeminen koulutussairaala ja tunnetuin sekä suurivolyymisin alueen traumasairaalosta. Kotimaisiin lukuihin verrattuna erityisesti lävistävien vammojen suuri osuus korostuu potilasmateriaalissa.

Päivystykseen tuotavista vakavasti vammautuneista tehtiin traumatiimihälytys. Ppkl:lla työskentelee lääkäreinä ainoastaan akuuttilääkäreitä ja he toimivat myös traumatiimin jäseninä. Traumatiimiä johtaa traumaseniorei tai fellow. Akuuttilääkärit tekevät ppkl:n perustutkimukset- ja toimenpiteet, kuten eFAST:n ja pleuradreenien laiton. Ominaista tälle sairaalle oli se, että kuljetusajat sairaalalle olivat hyvin lyhyet, mediaani 7-8 minuuttia. LAC+USC sijaitsee keskellä LA:a levottoman asuinalueen välittömässä yhteydessä, mistä valtaosa traumapotilaista tuotiin. Potilaista ylivoimainen valtaosa oli etniseltä taustaltaan latinoja. Potilaat tuotiin ppkl:lle pääasiallisesti ensihoidon lisäkoulutuksen saaneiden palomiesten tai poliisien toimesta. Ensihoidossa ei toiminut lääkäreitä ja kentällä tehdyt toimet olivat melko yksinkertaisia. Mainittakoon, että ensihoidon lävistävien vammojen load&go-taktiikka on popularisoitu LAC+USC:n tutkimustulosten perusteella. Täältä on kuulemma peräisin myös sanonta "bensini on traumapotilaan tärkein neste ensihoidossa". Tämä nojaa havaintoon, missä aikanaan todettiin, että ppkl:lle vammapaikalta siviiliautolla tulleet pärjäsivät paremmin kuin ensihoidon tuomat. Päivystyksessä on ahkerassa käytössä olevat TT-laitteet, mutta ei esimerkiksi moderneja RAPTOR/HERS-hybridisaleja. Sairaalassa on käytössä hybridileikkaussaleja, mutta endovaskulaarihoitojen käyttö vuodenhallinassa ei ollut mitenkään erityisen edistysellistä, kuten vaikka Baltimoren Shock Trauma-sairaalassa. Traumapotilaan hoitopolku ja leikkaussaliin pääsy oli pitkälle hiottua ja rutinoitunutta. Päivystyspoliklinikan resuskitatiivisten torakotomioiden

indikaatioita ei pidetty erityisen tiukkana ja lyhyen kuljetusmatkojen vuoksi elvytettävän traumapotilaan saapuminen ppkl:lle oli arkipäiväistä.

Opetus ja kouluttaminen oli jokapäiväistä. Maanantaisin käytiin Demetriadeksen johdolla fellow'n esittelemä traumatapaus läpi kansainvälisen yleisön edessä Zoomin välityksellä. Fellow kertoi potilastiedot ja Demetriades kyseli ja opetti anatomiaa, fysiologiaa, kirurgiaa, ajattelua sekä prosentteja tapaukseen liittyen hyvin miellyttävällä ja mieleenpainuvalla tavalla osallistaen kuulijoita laaja-alaisesti heidän kokemustasonsa mukaisesti. Vastaava opetus oli myös keskiviikkoisin ja torstaisin aamukierron jälkeen. Tiistaisin käytiin läpi tehohoitoon liittyviä seikkoja. Keskiviikkoisin oli myös journal club sekä perjantaisin koko kirurgian klinikan "Grand Rounds"-luento. Kadaveriharjoittelua on tässä sairaalassa eniten koko USA:ssa, mikä liittyy vahvasti siihen sopimukseen, että tunnistamattomia vainajia saatiin käyttää opetuksessa. Fellow's pääsivät treenamaan kadavereilla joka toinen viikko parin tunnin ajan erikoislääkäreiden opastamana, fellowshipin aikana käytiin kadavereilla läpi systemaattisesti tärkeimmät traumakirurgiset tekniikat koko kehon alueelta. Näiden lisäksi myös hieno simulaatiokeskus oli ahkerassa käytössä. Siellä oli oma osio myös sotilaiden, poliisin ja SWAT-joukkojen kouluttamista varten.

LAC+USC traumayksikkö tuottaa akuuttikirurgiaan liittyen noin 50 julkaisua vuodessa. Toimintaa johtaa prof Demetriades. Tutkimus-fellow't tekivät pääosan datankeruusta ja analyyseista. Tutkimusryhmissä olivat aktiivisesti mukaan eri rooleissa käytännössä kaikki klinikan erikoislääkärit ja fellow't. Valtaosa tutkimuksesta on rekisteritutkimusta traumarekistereistä. Tutkimuksia ja niiden vaiheita käytiin systemaattisesti läpi viikottaisessa kokouksessa. LAC+USC sekä Keckin kirurgian klinikat saavat vuosittain uutta rahoitusta yli 100 miljoonaa dollaria. Erityisesti Keckin puolella tehdään monipuolisesti perus-, translationaalista sekä kliinistä tutkimusta.

Pelkästään traumarekisteriä, mihin kerätään tietoa kaikista päivystyskirurgisista potilaista, pyörittää yhdeksän (9!) koulutettua hoitajaa. Rekisteritoiminta, monen muun seikan lisäksi, on pakollista ja American College of Surgeons - vaatimaa, mikäli keskus haluaa säilyttää 1-tason statuksen. Sairaalaan omaa rekisteriä kerättiin vielä tarkemmin kuin kansallista rekisteriä. Rekisteridata on validoitua ja tarkkaa, laatua testataan toistuvasti pistokokein. Myös laaduntarkkailuun (Quality Improvement, QI) sairaalan sisällä suhtaudutaan varsin tarkasti ja myös se kuuluu 1-tason keskuksen vaatimukseen. QI kokous pidettiin kerran kuukaudessa. Siinä käydään varsin tarkasti ja laajasti läpi sairaalan hoitoa, miehitystä ja tuloksia läpi verraten samalla muihin 1-tason keskuksiin. Läpi käytäviä asioita ovat mm. sairastavuus ja kuolleisuus, , ISS>25 mortaliteetti, veritilanne, MTP käyttö ja oikeutus, eFAST tulokset, avomurtumien ortopedinen vasteaika, neurotrauma, radiologian laatu ja radiologien paikallaolo, hoitajien määrä, toimenpideradiologien vasteaika, anestesiatoiminnot, pediatriinen trauma, yli 70 vuotiaiden traumahälytykset, yli- ja alitriage, tehohoidon infektiot/painehaavat/potilasmäärät/piuhat/katetrit, trombiprofylaksian käyttö, hypoglykemiat, ennaltaehkäisy, potilaiden alkoholinkäytön kartoitus, elinluovutukset, sertifikoitujen hoitajien osuus, yhteiskunnan trauma-alueiden projektit, ym, ym. Osana laaduntarkkailua olivat myös viikottaiset M&M-kokoukset (Morbidity & Mortality), missä käytiin läpi kaikki edellisen viikon Clavien-Dindo 3+ luokan komplikaatiot ja tarkasteltiin kriittisesti omaa toimintaa kysymyksenasettelulla olisiko komplikaatiota voitu estää.

Oma roolini tarkkailijana sairaalassa oli olla mukana kaikessa mahdollisessa päivittäistoiminnassa, mukaan lukien aamumeetingit, kierrot, opetustilaisuudet, simulaatio- ja kadaverikoulutukset, traumatiimiaktivaatiot sekä tietysti myös leikkaussalissa. Enimmäkseen vietin aikaa fellow-porukan kanssa, koska he olivat eniten kiinni potilashoidossa. Minulla ei ollut mitään työaikoja, mutta vietin melko paljon aikaa sairaalalla sekä myös joitain öitä siinä toivossa, että vaikeita traumoja tulisi enemmän yöaikaan. Prof Demetriadeksen toiveesta pidin myös muutaman luennon omista

tutkimus- ja mielenkiinnon aiheistani. Erityistä huomiota nuorten erikoislääkäreiden keskuudessa herätti avomahahoidon tekniikoiden kehittäminen, missä heidän tuloksensa olivat selvästi Meilahden tuloksia jäljessä. Myös löysää aikaa työpäivien aikana ajoittain oli ja silloin oli hyvä edistää omia keskeneräisiä tutkimus- ja kirjoitusprojekteja sekä lukea trauma-artikkeleita. Ihmisiin tutustuminen kesti pari ensimmäistä viikkoa, mutta sen jälkeen paikalliset olivat pääosin erittäin mukavia ja avuliaita. Kiinnostavia potilascaseja oli paljon, mm useita vaikeita maksavammoja, ppkl-torakotomioita, subclaviavamma, vena brachicephalican vamma lapsella, alacavan ja duodenumin vamma, selkäydinvammoja, aivovammoja, lantiovammoja sekä syviä nekrotisoivia pehmytkudosinfektioita.

Reissun aikana tuli myös reflektoitua ja vertailtua oman sairaalan ja LAC:n toimintaa. Subjekttiivisen näkemykseni mukaan LAC:ssa oltiin huikean paljon meitä edellä systemaattisessa laaduntarkkailussa, toiminnan kehittämisessä, rekistereissä, tutkimustoiminnassa sekä kirurgian teoria- ja kadaverikoulutuksessa. Toiminnassa oli jatkuvasti läsnä hyvin akateeminen yleisote. Raha ja resurssit ovat aivan eri tasolla kuin HUS:ssa. Hieman yllättäen teknologian puolelta mitään erityisen supermodernia ei LAC:ssa käytetty, vaikkakin traumahoidon tulokset ovat erittäin vertailukelpoisia. USA:n systeemeissä vakuutusyhtiöllä on iso rooli, vaikka LAC onkin julkinen sairaala. Vakuutusyhtiöiden vaatimukset ohjaavat toimintaa ja esimerkiksi kotiuttamiset tehtiin hyvin nopeasti. Juristien ja vakuutusyhtiöiden vaikutukset terveydenhuoltoon näkyivät myös ns. defensiivisen medisiinan harjoittamisena. Osaa tutkimuksista ei tehty potilaita varten, vaan etukäteispuolustuksena. Myös TT-tutkimuksen käyttö oli äärimmäisen liberaalia. Lääkäreiden määrää per potilas oli LAC:ssa moninkertainen. Alkuvaiheen erikoistuvan rooli ei vaikuttanut koulutuksellisesti erityisen mielekkäältä ja työtunteja kertyi paljon. He näkivät hurjasti vaivaa vain raportoidakseen potilaiden löydöksiä seuraavalle tasolle. Myös korkea hierarkia näytti heikkoutensa, esimerkiksi aamumeetingeissä potilastapauksista ei syntynyt mitään järkevää keskustelua, koska kukaan ei halunnut uhmata professoreita. Erikoislääkäriksi LAC:n traumakirurgialle edenneet ovat myös käyneet läpi erittäin kovan kilpailun. Mikäli koko koulutuksen kävisi USC:n kampuksella, niin seulojen määrä on melkoinen. Keckin lääketieteelliseen tdk:n pääsee 150, hakijoita 8000. Erikoistumaan pääsee vuosittain seitsemän 1300 hakijasta. Fellow-koulutukseen neljä noin 600 hakijasta. Teoriaosaaminen oli kotimaiseen vertailuun selvästi edellä, mutta käytännön leikkaamisessa saa meillä paremman kokemuksen, nähdäkseni se johtuu pienemmästä lääkärimäärästä per potilas. Huomattavissa oli myös, että nimenomaan trauma oli suuren kiinnostuksen kohteena, mutta päivystyskirurgiaa ja elektiivisten leikkausten komplikaatioiden hoito ei niinkään.

Viikonloppuisin oli myös vapaa-aikaa ja Kaliforniassa tekemisen puute ei päässyt helposti vaivaamaan. LA on populaarikulttuurin kehto ja kiinnostavia tapahtumia sekä nähtävyyksiä on tarjolla loputtomiin. Tyynen valtameren ranta oli aivan uskomattoman hieno, koko Kalifornian rannikko on täynnä upeita kohteita sekä lainelautauspotteja. Hollywood, Venice Beach, Sunset Boulevard, Huntington Beach, Griffith Observatory, Getty Center, Grand Central Market, Universal Studios, urheilutapahtumat, Mulholland Drive, jne, jne. Lopetettuani työt sairaalalla sain perheeni lomalle ja pääsimme porukalla nauttimaan Kalifornian tunnelmasta ja paikoista, lisäksi teimme reissun myös Sequoian kansallispuistoon. Oli myös mukava käydä illallisella prof Inaban luona LA:ssa sekä prof Coimbra luona San Diegossa.

Oman yksikön toiminnan kehittämiseen tämän kokemuksen perusteella toisin lisää laaduntarkkailua, systemaattista toiminnan kehittämistä sekä kansalliset rekisterit. Rekisterit tulee täyttää siihen vihkiytyneiden ihmisten toimesta, ei kliinistä työtä tekevien lääkäreiden. Koulutuksesta pitäisi rakentaa systemaattisempi ja tiheämmin toistuva sekä nostaa loppuvaiheen erikoistuvien

teoriaosaamisen vaatimuksia. Tutkimusrahoituksen lisääminen sekä keskitetty tutkimusten koordinointi toisi merkittäviä etuja. Mikäli päivystys- ja traumakirurgian laatua haluttaisiin todella kehittää, niin viisainta olisi eriyttää ne kokonaan elektiivisestä toiminnasta. Tällöin voitaisiin syvemmin keskittyä laadun parantamiseen, koulutukseen ja tutkimukseen. Koska Suomen olosuhteissa vaikeita traumoja on verrattain vähän, niin kurssi-, simulaatio-, elävän kudoksen mallien sekä teoriakoulutusten säännöllinen tarve on ilmeinen. Kirurgiset taidot pitää hankkia muita potilaita hoitamalla, minkä jälkeen ne on melko suoraviivaista siirtää traumapotilaan hoitoon, kunhan traumapotilaan päätöksenteko on harjoiteltu ennalta.

Kannattiko reissuun lähteä? Todellakin kannatti! Pää tavoitteet täyttyivät, tiedot ja varmuus vaikeasti vammautuneen potilaan hoidossa lisääntyivät selvästi. Oman toiminnan kehittämisen suuntaviivat hahmottuivat selkeiksi. LA on kiinnostava kaupunki monella tasolla. Oli myös mielenkiintoista vaihtelua viettää aikaa yksinään ja antaa ajatuksille tilaa ruuhkavuosien keskellä. Reissun kustannukset kasvoivat verrattain suuriksi ja omaa taskua piti kaivaa syvältä. Sain merkittävää tukea tätä opintomatkaa varten ja haluankin kiittää HUS:ia, Suomen Traumatologiyhdistystä, Suomen Kirurgiyhdistystä, Suomen Gastrokirurgit ry:tä, työkavereita sekä perhettäni reissun mahdollistamisesta!







