
Hva tenker en japansk gastrokirurg i Norge?

ESSAY

KOSHI KUMAGAI

kumagai.koshi@kitasato-u.ac.jp

Koshi Kumagai er spesialist i gastrointestinal kirurgi ved Kitasato University School of Medicine, Kanagawa i Japan og var spesialrådgiver ved Avdeling for gastrokirurgi, Haukeland universitetssjukehus i Bergen i ett år fra juli 2022.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Japans helsetjeneste bæres av legers og spesielt kirurgers lange arbeidsdager. I Norge står man overfor utfordringer med å utvikle og videreføre ekspertise innen minimalt invasiv kirurgi på grunn av den begrensede pasientpopulasjonen og kortere arbeidstid. Finnes det en gylden middelvei for kirurger et sted mellom Skandinavia og Japan?

Jeg fikk min utdanning i kirurgi og spesialisering i kreftkirurgi i magesekken ved Cancer Institute Hospital of Japanese Foundation for Cancer Research i Tokyo, som har det høyeste volumet av kreftbehandling i de fleste organer i Japan. Årlig har jeg selv utført omtrent hundre gastrektomier. På grunn av min erfaring med minimalt invasiv gastrointestinal kreftkirurgi og robotkirurgi, ble jeg invitert som spesialrådgiver til Avdeling for gastrokirurgi ved Haukeland universitetssjukehus i Bergen i ett år fra juli 2022. I dette essayet vil jeg beskrive dagens situasjon for kirurger i Japan og mine tanker om fremtiden for minimalt invasiv gastrokirurgi i Norge.

Kirurgisk utdanning i Japan

Japan har per i dag 82 medisinske universiteter, og årlig utdannes det ca. 9 000 nye leger (1). Tidligere kunne man starte på en kirurgisk spesialisering ved en kirurgisk avdeling umiddelbart etter avsluttet medisinsk embetseksamen. I 2004 ble det imidlertid innført et obligatorisk toårig opplæringssystem for leger, som nå roterer gjennom avdelinger for indremedisin, akuttmedisin, kirurgi, pediatri, fødselshjelp og gynekologi, psykiatri og samfunnsmedisin før de begynner på spesialistopplæringen.

Det kirurgiske utdanningssystemet i Japan har tre nivåer. Generell kirurgi utgjør det første nivået og krever minst tre år ved en utdanningsinstitusjon, deltagelse ved minst 350 kirurgiske prosedyrer og bestått skriftlig eksamen. Det andre nivået er en organspesifikk utdanning innen gastrointestinal kirurgi, torakskirurgi eller kardiovaskulær kirurgi. For å bli spesialist i gastroenterologisk kirurgi må søkeren ha arbeidet i minst fire år ved en dedikert utdanningsinstitusjon og ha bestått en ny skriftlig eksamen. Det tredje nivået omfatter videre spesialisering innen øsofaguskirurgi eller lever-, galle- og pankreaskirurgi etter gjennomføring av de to første nivåene. Det tar 15–20 år å fullføre de tre nivåene (2–4).

Det er fullt mulig å arbeide som kirurg uten å være spesialist, men spesialistkvalifikasjoner er nødvendig for å kunne inneha en lederstilling. Et sykehus uten en autorisert kirurg er ikke akkreditert som utdanningsinstitusjon, og kan ikke rekruttere unge leger og utdanningskandidater. Sertifisering av leger som spesialister og sykehus som utdanningsinstitusjoner er derfor viktig.

Arbeidsforhold

I 2012 ble det utført en spørreundersøkelse blant medlemmene i Japan Surgical Society (8 316 svar fra 28 000 medlemmer). Gjennomsnittlig ukentlig arbeidstid ble da oppgitt å være 78,5 timer (median 73,2 timer) (5). Siden den lovpålagte maksimale arbeidstiden i Japan er 40 timer per uke, utgjør dette i gjennomsnitt 38,5 timer overtid per uke, eller omtrent 154 timer per måned. I april 2019 ble loven som regulerer arbeidstid, revidert for å begrense overtidsarbeid innen næring og industri til 45 timer per måned eller inntil 360 timer per år (6). Det er langt herfra til sykehuslegers virkelighet. En ny grense for overtidsarbeid for sykehusleger trådte i kraft i april 2024. Den øvre grensen for overtidsarbeid for sykehusleger er nå 960 timer per år eller i gjennomsnitt 80 timer per måned (7). Min oppfatning er at de fleste sykehus prøver å etablere en logistikk som gjør det mulig for leger å overholde denne grensen.

«Den kirurgiske historien i Japan er skapt av menn som har mestret kirurgiske teknikker ved å overlate familieroller, som barnepass, til kvinner, og ved å tilbringe mye tid på sykehus og borte fra hjemmet»

Hvorfor så lange arbeidsdager?

Japanske kirurgers arbeidstider skyldes ikke bare faglige krav, men også særtrekk ved det japanske samfunnet. Det er fortsatt lavere sysselsettingsgrad blant kvinner enn menn i Japan, og ekstremt lang arbeidstid blant menn. Andelen mannlige og kvinnelige kirurger i Japan er betydelig skjevfordelt. Kun 6,6 % av respondentene i spørreundersøkelsen fra 2012 var kvinnelige kirurger (5). Det er med andre ord ingen overdrivelse å si at en stor del av den kirurgiske historien i Japan er skapt av menn som har mestret kirurgiske teknikker ved å overlate familieroller, som barnepass, til kvinner, og ved å tilbringe mye tid på sykehus og borte fra hjemmet. Dessverre gjelder dette ikke bare for kirurger, men også for mange andre yrker. Sysselsettingsgraden for japanske kvinner er nå på en oppadgående trend på 70,6 %, men den er fortsatt lavere enn blant menn (8). Andelen kvinnelige ledere er også bemerkelsesverdig lav (13,3 %). Tallene tyder på at det japanske samfunnet fortsatt er umodent.

I Japan er lange arbeidsdager en selvfølge i mange bransjer. En vanlig oppfatning er at lang tid på jobben forbedrer kvaliteten på tjenesten som tilbys og tilfredsstiller kundens forventninger. Det samme gjelder innen kirurgi. Vi leger har blitt fortalt og lært at langvarig engasjement på sykehuset forbedrer kunnskap og ferdigheter, og tilfredsstiller pasientens behov. Mindre overtidssarbeid på sykehus i fremtiden kan føre til utfordringer med å overføre de kirurgiske teknikkene som hver enkelt lege har brukt lang tid på å tilegne seg.

En ny arbeidsstil

I august 2022, og i forkant av «forskrift om overtidssarbeid for leger» som trådte i kraft i april 2024, sendte fire akademiske foreninger tilknyttet japanske torakskirurger en forespørsel til det japanske helse-, arbeids- og velferdsdepartementet om forbedring av arbeidsforholdene for kirurger (9). I begjæringen viste man til at antallet operasjoner i perioden 1996 til 2018 økte vesentlig innenfor hjerte- og karkirurgi (2,09 ganger), torakskirurgi (2,71 ganger) og spiserørskirurgi (1,51 ganger), mens antallet kirurger ble redusert. Samtidig ble postoperativ oppfølging i intensivavdelingene i sin helhet tatt hånd om av kirurger i mer enn halvparten av fasilitetene. Begjæringen hevdet også å kunne vise at kirurgiske resultater i Japan er bedre enn i andre land (10–14).

Brevet inneholdt i tillegg resultatene fra en spørreundersøkelse blant 9 622 medlemmer (svarprosenten var 16,1 %) utført av den japanske foreningen for torakskirurgi i 2021. I henhold til den nye overtidforskriften for leger, vil den øvre grensen for overtidarbeid være 80 timer per måned, men 72 % av kirurgene svarte at deres overtidarbeid oversteg det med 20 timer per uke. Mange mente at de nye overtidreglene ville gi mindre tid til forskning, akademiske aktiviteter, selvutvikling i kirurgiske ferdigheter og utdanning. Mange var også bekymret for at nivået på medisinsk forskning i Japan ville gå ned. Det ville også bli vanskelig å forbedre egne kirurgiske ferdigheter og å lære opp unge kirurger, samt umulig å opprettholde de nåværende kirurgiske og generelle behandlingsnivåene.

«Norge har verdens korteste arbeidstid for leger»

Hva jeg tenker om den norske måten

Norge har verdens korteste arbeidstid for leger (15). Sysselsettingsgraden blant kvinner er høy, foreldrepermisjonen er lang, og menn har kortere arbeidstid enn i mange andre land. Interessekonflikten mellom forventningen og ønsket om å tilbringe tid med familien på den ene siden, og behovet for tid til å gjennomføre kirurgisk utdanning og opplæring på den andre siden, bekymrer mange kirurger. Hvordan er det mulig å lære opp kirurger i vanskelige prosedyrer, på sjeldne sykdommer innenfor en kort arbeidstid på norske sykehus?

Et teknisk synspunkt om minimalt invasiv kirurgi

I Japan utføres laparoskopisk gastrointestinal kreftkirurgi som oftest av et team på tre kirurger: hovedoperatøren, førsteassistenten som assisterer og andreassistenten som holder kameraet med begge hender. I denne settingen kan det utvikles et trekantplan i operasjonsfeltet med tre tenger, hvorav én holdes av operatøren og to holdes av førsteassistenten.

I Norge begrenses som regel antallet operatører til to kirurger for de samme operasjonene, hvilket er det laveste nødvendige antallet for å kunne gjennomføre dem. Tilstedeværelsen av en ekstra assistent (andreassistenten), kan antas å øke både sikkerheten og tempoet under operasjonen.

Andreassistenten har da også en god arena for læring. Når det utføres laparoskopisk kirurgi med bare én assistent, har assistenten en tang i den ene hånden og et laparoskop i den andre. I denne settingen utvikles det kirurgisk feltet kun av *linjer* og ikke av *plan*. Denne forskjellen påvirker i stor grad kvaliteten på kirurgien, spesielt ved kreftoperasjoner som krever presis lymfeknutedisseksjon (16–18). For å utvikle det optimale *planet* med kun to operatører, er det nødvendig å benytte en såkalt *Internal Organ Retractor* (19).

Ved å feste en tråd eller gummistrikk med krok til en retraktor og sette strekk på målorganet, kan det utvikles et nesten ideelt kirurgisk felt uten hjelp av en assistent.

Er det mulig å satse på samme kvalitet på laparoskopisk kreftkirurgi i Norge som i asiatiske land med bare én assistent? Hvis man prioriterer kirurgi med kun én assistent, synes robotkirurgi å være mer realistisk enn laparoskopisk kirurgi. En annen utfordring er små pasientvolum. I 2021 ble det utført 37 552 gastrektomier i Japan [\(20\)](#). Tilsvarende tall i Norge i 2022 var 215 [\(21\)](#).

Robotkirurgi

I Japan har robotassistert øsofagektomi og gastrektomi vært dekket av den japanske offentlige helseforsikringen siden 2018, og andelen robotassistert kirurgi øker [\(22, 23\)](#).

Ved robotkirurgi kan operatøren styre kameraet og tre tenger. Assistenten sitter ved siden av pasienten, bytter verktøy etter kirurgens ønske, og suger væske gjennom hjelpeporten som er satt inn i tillegg til robotportene. Det er også mulig å bruke tang gjennom hjelpeporten og bidra til å utvikle det kirurgiske feltet, men det forstyrrer ofte robotarmene. I robotkirurgi vil assistenten være passiv sammenlignet med assistentens rolle i laparoskopisk kirurgi. Med tanke på læring og utvikling av kirurgiske ferdigheter, er den pedagogiske verdien lav. For å gi god nok opplæring til utdanningskandidater i robotkirurgi, er det nødvendig med to kirurgkonsoller. En erfaren operatør (proktor) og en elev kan da bytte på å lede operasjonen, alt etter ferdigheter og behov (figur 1). Alternativet er tre kirurger: en proktor og en elev sitter ved konsollen, og en annen assistent sitter ved pasienten. Dette innebærer at utdanningsinstitusjoner er nødt til å ansette flere kirurger enn det minste antallet leger for å utføre de daglige kliniske oppgavene og utdanningsforpliktelsene.



Figur 1 Robotkirurgi med to konsoller ved Cancer Institute Hospital i Tokyo. En erfaren operatør (proktor) underviser en kollega i det robotkirurgiske systemet da Vinci (Intuitive Surgical Inc., Sunnyvale, CA). To konsoller muliggjør en kontrollert og detaljert opplæring. Foto: Koshi Kumagai

Fremtidsvisjoner

Det japanske samfunnet er umodent sammenlignet med Norge, og japanere har mye å lære. Arbeidsstilen blant japanske kirurger må endres. Samtidig er det viktig at den høye kvaliteten på kirurgi i Japan opprettholdes og at sikkerheten ved kirurgiske prosedyrer ivaretas. Hvis man i Norge får til en organisering som lar unge kirurger få tilstrekkelig opplæring uten å forstyrre balansen mellom arbeid og fritid, vil det kunne tjene som inspirasjon for unge japanske kirurger.

Jeg vil takke dr. Kjell Øvrebø for å ha bidratt til det norske manuskriptet, som jeg opprinnelig skrev på engelsk, og for muligheten til å få arbeide med alle kollegene ved Haukeland universitetssjukehus.

REFERENCES

1. Ministry of Health. Labour and Welfare. Kunngjøring av resultatene fra den 117. nasjonale eksamen for leger (japansk). <https://www.mhlw.go.jp/general/sikaku/successlist/2023/siken01/about.html> Lest 14.7.2023.
2. Japan Surgical Society. Regelverk for kirurgisk specialistsystem (japansk). https://jp.jssoc.or.jp/modules/specialist/index.php?content_id=2 Lest 14.7.2023.

3. The Japanese Society of Gastroenterological Surgery. Regelverk for spesialistsystem for gastroenterologisk kirurgi (japansk). https://www.jsgs.or.jp/modules/gaiyo/index.php?content_id=50 Lest 14.7.2023.
4. Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. Regelverk for lever- og bukspyttkjertelkirurgi Høyt kvalifisert spesialistsystem (japansk). https://www.jshbps.jp/modules/hightec/index.php?content_id=36 Lest 14.7.2023.
5. Japan kirurgiske samfunn. En rapport om spørreskjemaundersøkelsen om arbeidsmiljø blant medlemmene av Japan Surgical Society (japansk). https://jp.jssoc.or.jp/uploads/files/info/info20111221-2_1.pdf Lest 14.7.2023.
6. Oversikt over lover om reform av arbeidsstil (japansk). <https://www.mhlw.go.jp/content/000611834.pdf> Lest 14.7.2023.
7. The Japan Times. Japan starts work style reform to cap doctors' overtime. <https://www.japantimes.co.jp/news/2024/04/01/japan/society/reform-to-cap-doctors-overtime/> Lest 14.7.2023.
8. Japans institutt for arbeidslivspolitik og opplæring. Databok for internasjonal arbeidsstatistikk 2022. <https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2022/documents/Databook2022.pdf> Lest 14.7.2023.
9. Anmodning fra fire fagmiljøer knyttet til thoraxkirurgi om "arbeidsstilreform for leger" (japansk). https://dx-mice.jp/jpats_cms/files/info/1203/HP_Final.pdf Lest 14.7.2023.
10. Kumar SR, Mayer JE, Overman DM et al. The Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database: 2021 Update on Outcomes and Research. *Ann Thorac Surg* 2021; 112: 1753–62. [PubMed][CrossRef]
11. Minatoya K, Sato Y, Toh Y et al. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan during 2019 : Annual report by the Japanese Association for Thoracic Surgery. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2023; 71: 595–628. [PubMed][CrossRef]
12. Savitch SL, Zheng R, Abdelsattar ZM et al. Surgical Outcomes in the National Lung Screening Trial Compared With Contemporary Practice. *Ann Thorac Surg* 2023; 115: 1369–77. [PubMed][CrossRef]
13. Fernandez FG, Shahian DM, Kormos R et al. The Society of Thoracic Surgeons National Database 2019 Annual Report. *Ann Thorac Surg* 2019; 108: 1625–32. [PubMed][CrossRef]
14. Oesophago-Gastric Anastomotic Audit (OGAA) Collaborative: Writing Committee, Steering Committee, National Leads. Mortality from esophagectomy for esophageal cancer across low, middle, and high-income

countries: An international cohort study. *Eur J Surg Oncol* 2021; 47: 1481–8. [PubMed][CrossRef]

15. Rosta J, Aasland OG. Weekly working hours for Norwegian hospital doctors since 1994 with special attention to postgraduate training, work-home balance and the European working time directive: a panel study. *BMJ Open* 2014; 4: e005704. [PubMed][CrossRef]

16. Martínek L, Dostálík J, Gunka I et al. Laparoscopic total gastrectomy. *Rozhl Chir* 2011; 90: 397–401. [PubMed]

17. Pugliese R, Maggioni D, Sansonna F et al. Criteria for training in laparoscopic gastric surgery: guidelines and experience of 30 cases. *Minerva Chir* 2005; 60: 23–30. [PubMed]

18. Kuwabara S, Kobayashi K, Sudo N et al. Comparison of Surgical and Oncological Outcomes of Laparoscopic and Open Gastrectomy for Pathologically Serosa-Invasive (pT4a) Advanced Gastric Cancer- Retrospective Propensity Score-Matched Analysis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2023; 33: 756–62. [PubMed][CrossRef]

19. Braun B. Internal organ retractor. <https://catalogs.bbraun.com/en-01/p/PRID00007171/internal-organ-retractor> Lest 28.7.2023.

20. Japanese Ministry of Health. Labour and Welfare. 8th NDB Open Data Japan. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177221_00012.html Lest 28.7.2023.

21. Helsedirektoratet. Aktivitetsdata for somatiske sykehus. <https://www.fhi.no/contentassets/17839cfed7ff4d899add2bf4ad71442f/aktivitet-somatikk-2022.pdf> Lest 28.7.2023.

22. Suda K, Yamamoto H, Nishigori T et al. Safe implementation of robotic gastrectomy for gastric cancer under the requirements for universal health insurance coverage: a retrospective cohort study using a nationwide registry database in Japan. *Gastric Cancer* 2022; 25: 438–49. [PubMed][CrossRef]

23. Nishigori T, Ichihara N, Obama K et al. Prevalence and safety of robotic surgery for gastrointestinal malignant tumors in Japan. *Ann Gastroenterol Surg* 2022; 6: 746–52. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 10. februar 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0840
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 26. mars 2026.