

Notat

Sentrallbord: 02770

Til: Fagdirektør Kjell Magne Tveit
Fagdirektør Matthias Baaske **Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon**

Kopi:

Fra: Klinikkleder Morten Tandberg Eriksen

Saksbeh.: MTE

Dato: 8.4.2018

Sak: Utviklingsplan OUS 2035

Innspill fra KIT til Utviklingsplan OUS 2035

Jeg viser til epost av 15.02.18 med høringsutkast til utviklingsplan. Planen har vært sendt ut til klinikkens avdelinger for innspill og behandlet i ledermøtet KIT 08.03.18, denne versjonen etter innspill er vedtatt 05.04.18 hvor vi også forsøkt å ta med presiseringene i epost av 04.04.18.

Våre innspill består av kommentarer under på denne siden, og med beskrivelse av fagområdene urologi, gastrokirurgi, barnekirurgi og revmatologi, hud og infeksjonssykdommer som vi mener bør tas inn i kapittel 4 for å fylle ut. Vi har også lagt ved et forslag til et eget punkt om utvikling innen kirurgisk behandling som bør inn i kapittel 3. Her kommer sannsynligvis også noe tilsvarende fra AKU – IVS, men det har dessverre ikke vært mulig å få koordinert dette før innsending.

Generelle kommentarer til høringsutkastet

Rapportens **innledning** i hovedpunkt 1 gjør det ikke entydig å forstå hva som er styrende for innholdet. Ved gjennomgang i KIT ledermøte med Kjell Magne Tveit tilstede er rapportens hensikt fremlagt som del av et «nedenfra-opp» arbeid med ny, nasjonal sykehusplan. Samtidig som hensyn til planer for nye bygg i OUS også er en viktig del av mandatet. En tydeliggjøring gjennom en tolkning av oppgave og mandat ville bedret dette.

Beskrivelsen av **fagområdene** i kapittel 4 er blitt svært omfattende og med ulik detaljeringsgrad og oppbygning. Vi mener man bør vurdere å legge disse som vedlegg og om mulig trekke ut generelle områder og synspunkter. Dette gjelder også våre innspill fra fagområdene.

Sammendraget er utformet som et forord og bør få tilsvarende navn. Det må lages et kort og konsist sammendrag av rapporten, vi regner med at denne utformes etter høringsrunden.

Lokalsykehusfunksjonene er en viktig premissgiver for valg av virksomhetsinnhold på nytt Aker-Gaustad. Drift av full lokalfunksjon på to lokaliteter i OUS er krevende for fagområdene gastrokirurgi og urologi i vår klinikk. For å unngå full duplisering av vaktordninger, i strid med forutsetningene for opprettelsen av OUS, må det utarbeides en funksjonsfordeling også for øyeblikkelig hjelp. Det vil også være viktig for våre fagområder at hovedtyngden av lokalfunksjonen blir liggende på Aker og tilsvarende i minst mulig grad på Gaustad.

I tråd med planforutsetningene for nytt OUS vil det også være viktig at man kommer i gang med **konkretisering av virksomhetsinnholdet i nytt Radiumhospital**, selv om mange av endringene forutsetter nye bygg på Gaustad. Imidlertid vil endelig avklaring av Radiumhospitalet påvirke de valgene som skal gjøres i planlegging av Aker-Gaustad og kan derfor ikke utsettes.



Urologi

Avdeling for urologi (URO) dekker hele fagområdet urologisk kirurgi (urologi) og har ansvar for både lokale, regionale og nasjonale oppgaver. Avdelingen er per i dag funksjonsfordelt mellom tre ulike lokalisasjoner i OUS med fagseksjoner ved Aker, Rikshospitalet og Radiumhospitalet.

Seksjon for generell urologi på Aker rommer hovedaktiviteten i avdelingen og er delt i flere fagområder, **urologisk onkologi**, som er størst, **stein- og endoskopisk kirurgi** og **generell urologi** for resterende benign urologi. Innenfor onkologi behandles pasienter innen prostata, nyre, blære og testis, både med transuretral kirurgi, åpen kirurgi, laparoskopi og med robotassistert kirurgi.

Enheten på Aker har i dag egen mottaksenhet. Denne tar i mot avklarte og «stabile» urologiske pasienter som trenger rask innleggelse. De mer akutte og uavklarte øyeblikkelig-hjelp innleggelsene går direkte til Ullevål. Aker er ikke rustet til å ivareta kritisk syke pasienter grunnet nedskalerte støttefunksjoner.

Aker har den største polikliniske aktiviteten med om lag 20000 konsultasjoner årlig. Denne virksomheten utføres både av personell med daglig tilhørighet til Aker, men også ved hjelp av leger knyttet til Rikshospitalet og Radiumhospitalet.

Seksjonen for rekonstruktiv- og neurourologisk urologi på Rikshospitalet har regionalt og nasjonalt ansvar for utredninger og behandlinger som i liten grad tilbys ved andre sykehus i HSØ og landet for øvrig. Til denne enheten er det også knyttet egen poliklinikk. Både den polikliniske og elektive operative virksomheten ved Rikshospitalet har økt betydelig (ca 30%) i løpet av de siste 5 årene.

Seksjonen på Radiumhospitalet behandler urologisk kreft i de fleste organer. Radikalbehandling av blærekreft er lagt til Aker, men på grunn av ustabil robot på Aker, er deler av denne virksomheten midlertidig flyttet til Radium. Penis kreft behandles kun på Radiumhospitalet og retrioperional glandelkirurgi for metastaser fra testikkelkreft gjøres også kun på Radiumhospitalet i dag. Denne enheten har også egen poliklinikk for utredning og oppfølging av urologisk kreft.

Aktivitetsvekst

Utviklingen med økt poliklinisering og kortere liggetid for inneliggende pasienter vil fortsette i hele planperioden. Eksempler er transurethral reseksjon av blæretumores som nå i økende grad gjøres på poliklinikken. Fokal behandling av kreft er på vei for flere kreftformer og embolisering av svulster og hyperplasier medfører kortere opphold i sykehus. Sammedagsinnleggelse gjelder for ca. 75 % av pasientene og kan trolig økes noe, men neppe over 90 %. Vi ligger allerede svært godt an med dette i OUS! Antall søknader til urologisk poliklinikk har økt de siste årene og vil trolig fortsette med dette i hele planperioden. Opprettelsen av flere avtalespesialister i urologi kan endre noe, men det betinger involvering av RHF'et i forhold til å inngå forpliktende avtaler. Erfaringen er at frivillige samarbeidsavtaler ikke gir effekt.

Driftsendringer fram mot 2035

Spesialiseringen og kravene til oppdatert medisinsk-teknisk utstyr vil fortsette. En konsekvens av dette kan bli økt sentralisering til større enheter med bredere kompetanse både i forhold til kvalitet og kvantitet. Rapportering og registrering stjeler tid i dag, men ytterligere opptrapping av dette må forventes. Det innebærer økt behov for ansatte med merkantil bakgrunn, spesielt innen IKT.

Urologisk avdeling i OUS var tidlig ute med å ta i bruk endoskopisk utstyr til utredning og behandling og er fortsatt ledende i dette i Norge. Etter hvert har også andre sykehus kommet etter, både innenfor og utenfor vår region. Dette har foreløpig ikke redusert tilstrømningen av slik utredning og behandling ved

OUS, men veksten har avtatt betydelig. Det har vært mindre fokus på debatten om å sentralisere kreftkirurgi til færre enheter og enheter med større volum de siste årene. Det gjør det vanskelig å forutsi hvordan behovet for kapasitet til kreftbehandling i OUS vil bli i årene fremover. Fremveksten av private tilbud i inn- og utland bidrar også til usikkerhet om dette.

Organisering av avdelingen

Avdeling for urologi har aktivitet på tre steder i OUS. Dette innebærer mye vaktberedskap og utfordringer med å lage robuste fagmiljøer. Det viktigste målet for avdelingen i løpet av planperioden vil derfor være samling av urologien. Vi er avhengige av å ha større miljøer for de urologiske fagområdene. Avdelingen preges av i dag også av manglende støttefunksjoner, mangel på tverrfaglighet og sårbare grupperinger i egen organisasjon.

Prostatasenteret er vedtatt samlet ved Radiumhospitalet i 2023 når nybygget står ferdig. Avdelingens ledergruppe har et mål om å samles ved Gaustad i 2027 når nybygget står ferdig, med unntak av prostatasenteret som da vil være lokalisert på Radiumhospitalet. Prostatasenteret vil organisatorisk være en del av avdeling for urologi og må driftes som en «satellitt-funksjon» med rullering i legetjenesten mellom Gaustad og Radiumhospitalet. Prostatasenteret vil romme poliklinisk utredning, behandling og oppfølging av prostatakreftpasienter. Det vil være behov for tilgang på 5-døgns post for å ivareta inneliggende pasienter (det anslås 5-10 senger til denne virksomheten).

Avdelingen forholder seg til vedtaket om at prostatasenteret skal være på Radiumhospitalet, men avdelingen er relativt liten og har ikke ressurser til å være delt mer enn det som er absolutt nødvendig. Urologifaget har et betydelig innslag av høyt spesialiserte oppgaver, og vi mener derfor det er avgjørende at faget samlokaliseres i et sterkt bløtdelskirurgisk fagmiljø når det utvidete Rikshospitalet står ferdig i 2027, selv om det også må være urologisk virksomhet i et lokalsykehus på Aker.

Gastroenterologisk kirurgi

Avdeling for gastro- og barnekirurgi (AGK) dekker hele fagområdet gastroenterologisk kirurgi (gastrokirurgi) og har ansvar for både lokale, regionale og nasjonale oppgaver. Sentraliseringstendensen innen kirurgisk behandling vil med stor sannsynlighet gi økning i pasientvolum større enn prosentvis vekst basert på befolkningsvekst, med flere eldre og økt andel av pasientgrupper med sammensatte tilstander og behov for kompetanse fra mange fagområder.

Avdelingen er funksjonsfordelt mellom de ulike lokalisasjonene i OUS med fire fagseksjoner i tillegg til en stor dag- og fedmekirurgisk aktivitet på Aker

Virksomheten på Ullevål er delt i to fagområder, **Øvre gastro** og **Nedre gastro (kolorektal)**. Øvre gastro har regionansvar for øsofaguskreft og dels magekreft. For nedre gastro er hovedaktiviteten kolorektalcancer, IBD og anoproktologi preget av økende sentralisering med behov for multimodale behandlingstilbud og kompleks kirurgi. I tillegg er det et utstrakt og økende samarbeid med gynekologisk avdeling for dypt infiltrerende endometriose og kirurgi av barn i samarbeid med barnekirurgisk og barnemedisinsk avdeling. Ullevål har også et stort ansvar for øyeblikkelig hjelp i Oslo og en uformell «bakvaktfunksjon» for hele regionen. Dette er ressurskrevende med behov for høy vaktberedskap og tilgang på spesialiserte funksjoner innen andre fagområder som radiologi, anestesi og intensivmedisin. I tillegg deltar gastrokirurgien på Ullevål i traumebehandling med 8 erfarne LIS-leger som til enhver tid er traumeteamsledere i tillegg til at også andre LIS deltar i traumeteamet

Innenfor elektiv benign kirurgi er det et økende antall komplekse pasienter som blir henvist til behandling for paraøsofageale brokk, kompliserte ventralhernier og gallesteinsproblematikk. En økende pasientgruppe er også gruppen med intraktable buksmerter samt pasienter med åpenbuk/fistel problematikk etter kirurgiske komplikasjoner.

Seksjon for onkologisk bekkenkirurgi på Radiumhospitalet har nasjonal behandlingstjeneste for CRS-HIPEC ved abdominalt mesoteliom og pseudomyxom, samt peritonealspredning fra colorektal cancer. Gastrokirurgene på RAD utfører rectumkirurgi på pasienter med lokalavansert rektum cancer og residiv fra rektum- og anal cancer. Ved Radiumhospitalet behandles også abdominal sarkom (regional/flerregional tjeneste). Disse pasientenes behandling håndteres i svært nært samarbeid mellom spisskompetente spesialister i radiologi, patologi, onkologi, ortopedi og gastrokirurgi, og det er daglig kontakt mellom fagfeltene. Som eneste sted i Norge tilbyr gastrokirurgisk seksjon på Radiumhospitalet ILP (ekstremitetsperfusjon med kjemoterapi) til en voksende gruppe pasienter med multiple metastaser særlig fra malignt melanom, men også fra sarkom.

Seksjon for HPB-kirurgi på Rikshospitalet har regionsansvar for kreftpasienter med sykdom i lever, galleveier, pankreas som kan ha nytte av kirurgisk behandling. Har også etablert et kirurgisk tilbud for kronisk pankreatitt. Ca 10% av MDT vurderingene som gjøres i dag er, er pasienter utenfor HSØ og dette forventes å økes. Seksjonen er del av et nasjonalt kompetansesenter for nevroendokrine svulster og utfører den kirurgiske delen av behandlingen. Virksomheten er hovedsakelig elektiv, men seksjonen tar også direkte i mot og behandler akutte skader i galleveier og alvorlige pankreatitter.

Utvikling

Robotassistert laparoskopisk kirurgi er tatt i bruk innenfor alle deler av gastroenterologisk kirurgi. OUS er eneste regionsykehus i Norge som ikke har startet med bruk av robot innen dette fagområdet grunnet manglende utstyr. Utviklingen innen kirurgi er ellers beskrevet i et eget kapittel. En stadig større andel av de kirurgiske inngrepene vil utføres som laparoskopi, og også ikke-robotassistert kirurgi vil innebære en teknologisk utvikling med bedre instrumenter for disseksjon og vevsforsøgling og mer realistisk bildegjengivelse (økt oppløsning, 3D m.m.)

Avdelingen ønsker i størst mulig grad å opprettholde sin seksjonering og derved samle pasientgrupper i adekvate volum ved de ulike lokalisasjoner. Nedreseksjonen ønsker å etablere et cancer- og IBD senter på Aker og deler av denne virksomheten vil basere seg på robotteknologi og med et betydelig behov for samarbeid med øvrige avdelinger, spesielt gastromedisinsk avdeling.

Ivaretagelse av uselekterte ø-hjelpspasienter på Gaustad vil med foreslått modell måtte ivaretas av traumeleger og HPB-/øvre-kirurger. Dette vil medføre behov for overflytning av colorektalcancer- og IBD-pasienter til Aker for spesialisert behandling. Det er ikke ønskelig å etablere en parallell øvre- og nedreseksjon på Gaustad som vil medføre en desentralisering av ønsket behandlingstilbud.

Det vil være viktig at Diakonhjemmet utvides som akuttsykehus, men med en sentralisering av cancer- og IBD- kirurgi til Aker. Annen benign gastrokirurgi vil kunne tillegges funksjonen på Diakonhjemmet etter avtale. Det synes uaktuelt at Lovisenberg skal etablere et kirurgisk akuttilbud og pasientene må fordeles mellom Aker og Diakonhjemmet.

Utdanning

Utdanning av spesialister er en av kjerneoppgavene i OUS. Utdanning av kirurger blir mer og mer krevende og vedtatt ny spesialitetsstruktur understreker at det er vesentlig at OUS tar spesielt høyde for utdanning i ny organisasjon. Det vil være spesielt utfordrende å få til fellesløp i LiS2 og LiS3 vil utdanningsløpet måtte planlegges ut fra gjeldende læringsmål i spesifikke spesialiteter. Fragmentering av spesialiteter lokalt og geografisk vil kreve særskilte løsninger. OUS vil ha et særskilt ansvar i regionen og nasjonalt for å etablerte forbillige løsninger. Effektive utdanningsløp vil kreve nye vaktordninger som sikrer mer dagarbeidstid for LiS og mer tid avsatt for overleger til supervisjon, veiledning og arrangering av simulering og kurs. Det må også tas høyde for et betydelig behov for profilert utdanning etter endt formell spesialistutdanning i form av etter- og viderutdanning.

Barnekirurgi

Spesialiteten barnekirurgi finnes på to sykehus i Norge, St. Olav i Trondheim og OUS. Det er for tiden også en spesialist i faget i Bergen som opererer barn. Barnekirurgi er den eneste kirurgiske hoved- eller grenspesialiteten som kun behandler barn (<18 år). Nyfødtkirurgi (gestasjonsalder < 44 uker), inklusive medfødte misdannelser, og kirurgisk behandling av solide svulster utenfor CNS gjøres i Norge i all hovedsak av barnekirurgene på St Olav og OUS. De aller fleste av tilstandene som barnekirurgene er alene om å operere, forekommer i meget lave antall per år i Norge (fra <1 opp til 20).

Barnekirurgisk seksjon på OUS har regionsansvar for HSØ. Vi behandler også et betydelig antall pasienter fra Helse Vest og Helse Nord, og noen fra Helse Midt. Det store flertallet regionspasienter i barnekirurgi på OUS behandles på Rikshospitalet, inklusive alle nyfødte med medfødte misdannelser og kirurgisk kreftbehandling hos barn. Barnekirurgisk seksjon Rikshospitalet har ikke lokalsykehusfunksjon.

Ullevål har lokalsykehusfunksjon for flertallet av Oslos barn og ungdom (0 – fylte 18 år) med barnekirurgiske problemstillinger, med en betydelig akuttkirurgisk aktivitet. AHUS har lokalsykehusfunksjon for de resterende barn og ungdom i Oslo med kirurgiske tilstander som ikke krever barnekirurgisk spesialkompetanse. De fleste elektive barnekirurgiske pasienter på Ullevål opereres som dagkirurgi. Ullevål har regionsansvar i traumatologi, og bakvakt i traumatologi på Ullevål har nå det faglige ansvaret også for skadde barn og ungdom.

Fremtidig organisering av barnekirurgi

Mange barn i Norge opereres av kirurger fra andre hoved- og grenspesialiteter. Med økende spesialisering innenfor både kirurgi og anestesi har det i løpet av siste 10 år blitt vanlig at små barn med ”enklere barnekirurgiske tilstander” (for eksempel pylorusstenose, lyskebrokk, distal hypospadi og testisretensjon) henvises til OUS i stedet for å bli operert på nærmeste sykehus, og dette skjer både i elektiv og ØH sammenheng.

Det er allerede en betydelig grad av oppgavefordeling mellom Ullevål og Rikshospitalet i faget barnekirurgi. Dette kan rendyrkes ytterligere også de nærmeste årene, slik at tilsvarende eller identisk virksomhet samles på en lokalisasjon. Samling av hele den barnekirurgiske virksomheten i OUS på en lokalisasjon vurderes som uaktuelt innen dagens bygningsmasse. Det er derfor nødvendig å ha fortsatt barnekirurgisk virksomhet og dermed tilstedeværelse av barnekirurger på Ullevål de nærmeste årene. Flytting av hele dagens barnekirurgiske virksomhet til Rikshospitalet vil sannsynligvis først bli aktuelt ved nytt sykehus på Gaustad.

Fagområdene revmatologi, dermatologi og klinisk immunologi og infeksjonsykdommer

Fellesnevner for disse fagområdene er sykdommer hvor inflammasjon og auto-immune mekanismer spiller en sentral rolle i sykdomsutviklingen, ofte med et kronisk forløp. Mye av behandlingen er derfor rettet mot immunsystemet. Kroniske auto-immune sykdommer utgjør en stor og heterogen pasientgruppe med økt dødelighet og høy sykdomsbyrde. Det er anslått at 3-5% av befolkningen til en hver tid har en kronisk auto-immun sykdom og forekomsten har økt gjennom de siste 30 år. Mye tyder på at denne økningen vil fortsette.

Dagens situasjon

Revmatologi er i dag funksjonsfordelt mellom Diakonhjemmet og OUS. OUS har ansvar for pasienter med systemiske bindevevssykdommer, systemiske vaskulitter og artrittsykdommer med alvorlige organkomplikasjoner. Tilbudet til barn med revmatologisk sykdom ligger i sin helhet på OUS.

Klinisk immunologi og infeksjonsmedisin tilbyr utredning og behandling av pasienter med immunsvikt, uklare febertilstander, multiorgansykdommer som kan ha infeksjøs eller immunologisk/inflammatorisk bakgrunn, kompliserte infeksjoner og infeksjoner hos immunkompromitterte pasienter. De fleste av disse pasientene blir henvist fra andre sykehus og mange fra andre helseregioner.

Dermatologi er den eneste dermatologiske spesialavdelingen og utdanningsinstitusjonen i Helse Sør-Øst. Hoveddiagnosene er psoriasis, eksem, allergiske sykdommer, blemmesykdommer, genetiske hudsykdommer, hudkreft og kroniske sår.

Venerologisk seksjon tilbyr rådgivning, undersøkelse og behandling av pasienter med seksuelt overførbare infeksjoner og er lokalisert i egne lokaler i Oslo sentrum.

Utvikling mot 2035

- En sterk vekst i bruk av persontilpasset immunmodulerende behandling. Dette vil omfatte flere nye pasientgrupper og større andel innen de pasientgruppene som allerede får slik behandling i dag.
- Større krav til klinisk forskning og translasjonsforskning for å forstå sykdomsmekanismer og virkning av avansert biologisk behandling.
- Behov for betydelig mer avanserte utredningsmetoder, blant annet innen genteknologi, molekylærbiologi og billeddiagnostikk.
- Økt antall pasienter som har fått immunmodulerende behandling over lengre tid og derfor har utviklet medikamentpåført immunsvikt og andre bivirkninger (hudkreft).
- Økt levealder som vil gi økning i antall pasienter med kroniske auto-immune sykdommer, sår og alle former for hudkreft.
- Økt behov for poliklinisk virksomhet og dagbehandling, samt opplæringsfasiliteter for pasienter med kroniske sykdommer.
- En økning i behov for poliklinisk behandling vil kreve et mer formalisert og forpliktende samarbeid mellom avdelingen og avtalespesialister i regionen.
- Sengebehovet vil sannsynligvis tilsvare dagens på tross av mer effektiv behandling, grunnet økt levealder, multimorbiditet og bivirkninger fra aggressiv immundempende behandling.

Foreslås inn i kapittel 3, ev under 3.7

Utviklingstrekk innen kirurgisk behandling

Spesialisering av oppgaver

Utviklingen innen kirurgisk behandling går mot mer teknisk krevende kirurgi som gir mindre vevsødeleggelse og traumatisering, og som også gir muligheter for kirurgi der dette tidligere ikke var mulig. Utviklingen innen kreftkirurgi med sentralisering av stadig flere prosedyrer er et uttrykk for dette. Denne utviklingen krever større volum i form av antall operasjoner per kirurg for å oppnå tilstrekkelig kompetanse. I tillegg vil krav til strukturert opplæring og veiledning i ny spesialistutdanning også forsterke kravet om høyt volum på inngrep på det enkelte sykehus.

Kirurgisk behandling har endret seg fra fokus på den «enslige» kirurg til behov for avanserte støttefunksjoner og spesialkompetanse innen anestesi, intensivmedisin, radiologi og behov for utredning fra bl. a. kardiolog, lungemedisiner og geriater. Dette vil trekke utviklingen i retning av at kirurgisk behandling sentraliseres til «komplette» sykehus. Kostnad ved drift av høyteknologisk virksomhet vil også være en kraftig driver for økt sentralisering.

Multimodal/tverrfaglig behandling

Kirurgisk behandling er avhengig av mange støttefunksjoner som angitt over. Det er også stadig oftere del en behandlingsseksens som i tillegg til kirurgi kan bestå av radiologistøttet intervensjon, intraoperativ kjemoterapi og lokal radioterapi. Større reseksjoner krever ofte støtte fra plastikk-kirurg for rekonstruksjon av bløtvev. For å kunne utrede og velge optimal behandling må alle involverte spesialiteter være med i vurdering og tverrfaglig utredning med multidisiplinære møter og samarbeid vil også fremover være viktig. Utfordringen er tidsbruk og tilstedeværelse samtidig, det er å håpe at teknologisk utvikling vil kunne gjøre dette enklere og mindre ressurskrevende enn i dag.

Utvikling av operasjonsstuer

Operasjonsstuene har gjennomgått lite endring gjennom det 20. århundret. Vi ser nå starten av en utvikling fra «enkle» operasjonsstuer mot teknisk avanserte «intervensjonsstuer» med integrert utstyr innen overvåkning, bilde og radiologi. Utstyrsutviklingen innen disse fagområdene går stadig raskere og for å tilby oppdatert behandling vil det være økende krav til utstyr og også behov for økt utskiftingstakt. Dette vil øke utstyrs- og investeringskonstadene og drift større deler av døgnnet vil være nødvendig for å utnytte investeringen.

Mini-invasiv kirurgi

Utviklingen innen mini-invasiv kirurgi er allerede kommet langt og må forventes å fortsette, både med reduksjon av det kirurgiske traumet og for å oppnå bedre kosmetisk resultat etter kirurgi.

Robotassistert kirurgi og teknologiske «støtte»funksjoner

Robotassistert laparoskopisk kirurgi vil i årene fremover overta for mye av dagens mini-invasive kirurgi. Den teknologiske utviklingen innen kirurgi vil foregå med robot-plattform som basis. Med flere aktører på markedet er det også å forvente både et større utvalg av robot-teknologi og mest sannsynlig en lavere pris som følge av konkurranse. Posisjoneringssystemer er i dag i bruk hovedsakelig innen ortopedi, men vil forventes å få økende utbredelse også innen andre områder. Vi ser en rivende utvikling i bildedannende utstyr med stadige forbedringer i oppløsning og virkelighetsoppfatning (4k, 3-D, Virtual Reality).

Sengebehov kirurgiske fag

Tyngre pasientgrupper grunnet sentralisering vil mer enn oppveie kortere liggetid, effekten av kortere liggetid i stor grad allerede tatt ut innen mange kirurgiske områder. Håndtering av alvorlige komplikasjoner

med behov for spesialisert intensivbehandling vil gi flere tunge pasienter til OUS som regionsykehus, disse vil også ha behov for reoperasjoner og intervensjonsprosedyrer.

Finansiering av utstyrskrevede kirurgi

Som angitt over vil utviklingen innen store deler av kirurgiske fag være nært knyttet til teknologisk utvikling og dermed investering i utstyr. Disse pasientgruppene har samme krav på behandling på høyt nivå som pasienter med sykdommer hvor kostnaden kommer per pasient, for eksempel nye kreftmedikamenter. Dagens system for finansiering tilsier at midler til investering kommer som en konsekvens av drift, og medikamentutgiftens del av drift stiger kraftig. Dersom denne utviklingen fortsetter, vil det gi en skjevfordeling i behandlingstilbud der behandling som er avhengig av utstyrsinvesteringer, blir skadelidende. Det må derfor gjøres en endring i budsjettprosessene som sikrer at også disse pasientgruppene får være med i front av den medisinske utviklingen.