

Program for frie foredrag, 13. november 2009. Møteleder: Tone Sjøheim

- 12 min til hvert foredrag inkl. diskusjon

11.30 Lean- en egnet modell for effektivisering og kvalitetssikring av pasientforløp hos pasienter med lungekreft. Ulf Aasebø, Lungeavd., Universitetssykehuset i Nord-Norge, Tromsø

11.42 Nytte av PET/CT i utredning av lungekreft: Erfaringer fra 163 pasienter.
Anders Bugge¹, Anne Naalsund¹, Johnny Kongerud¹, May Brit Lund¹, Audun Berstad², Gaute Hagen², Jan Gunnar Fjeld². ¹Lungemedisinsk avdeling og ²Bilde- og intervensjonsklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet.

11.54 PET/CT: Ofte til nytte, men også til besvær. Belyst med kasuistikker.
Janna Berg¹, Anne Naalsund¹, May Brit Lund¹, Audun Berstad², Georg Mynarek², Jan Gunnar Fjeld². ¹Lungemedisinsk avdeling og ²Bilde- og intervensjonsklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet.

12.06 Overlevelse etter intervensjonsbronkoskopi hos pasienter med malign sentral luftveisobstruksjon. Neyman K, Sundset A, Hansen G, Espinoza A, Fosse E, Kongerud J. Lungeavd. og Intervensjonssentret, Rikshospitalet, Oslo Universitetssykehus.

12.18 Opplever pasienter med eksaserbasjon av kronisk obstruktiv lungesykdom trygghet når de får sykehusbehandling hjemme? En kvalitativ studie. Ying Wang¹, Torbjørn Haugen^{1,2}, Hilde Lurås¹, Fredrik A. Dahl¹ og Anne Werner¹. ¹ Helse Sør-Øst kompetansesenter for helsetjenesteforskning, Akershus universitetssykehus ² Klinikk for Allergi og Luftveissykdommer, Oslo.

12.30 Oksygen på flyreiser. Hvem dekker utgiftene? Aina Akerø, Oslo universitetssykehus Ullevål

Lean- en egnet modell for effektivisering og kvalitetssikring av pasientforløp hos pasienter med lungekreft

Ulf Aasebø, Lungeavdelingen, Universitetssykehuset i Nord-Norge, Tromsø

Lean er et konsept utviklet av Toyota-konsernet. Det har 5 hovedprinsipper: 1. Skap deg tid, 2. Gemba (observer på grunnplanet), 3. Faciliter og etterspør forandring, 4. Skap flyt og rytme i ledelsen, 5. Utvid løpende din kompetanse .

Mål: Identifisere forsinkende prosesser og slanke disse.

Bakgrunn: Ved retrospektiv gjennomgang av pasientjournaler viser det seg at gjennomsnittlig tid fra rtg thorax til utredning starter er 107 dager, median 64 dager. Direktøren har ønsket å sette fokus på denne pasientgruppen og strømlinjeforme pasientforløpet. Lean-modellen er valgt som metode. Den er godt gjennomprøvd i Danmark.

Prosesser: Tre nivå av arbeidsgrupper ble nedsatt for total gjennomgang av eksisterende utredningsprosedyrer, logistikk og pasientforløp.

Styringsgruppe: direktøren og sjefer for involverte klinikker

Prosjektgruppe: avdelingsledelse i involverte klinikker

Fokusgruppe: "gulvet" (sykepleiere, hjelpepleiere, fysioterapeut, sisionom, assistentleger, sekretær).

Deltagende avdelinger: lunge, kreft, radiologi, thoraxkirurgi, patologi

Produktet: Alle prosesser er lagt inn i DocMap slik at de kan tas opp når som helst; link legges på alle arbeidsstasjoner; egne mapper for de forskjellige stadier i pasientforløpet og hyperlink lagt inn for å visualisere prosessen. Onkolog i 60 % stilling er tilført lungeavd.

Eksempel: Ved patologisk rtg thorax med mistanke om cancer, ringer radiolog til vakthavende lungelege; pasientsamtale avtales og CT thorax bestilles som prioritert undersøkelse (innen 1-3 dager) og pasienten er under utredning innen 1 dag-2 uker (1-2 uker hvis pasienten er antikoagulert). Mottakende lege er PAL.

Implementert 19.10.09

Ansvarlig: avdelingsoverlegen

Nytte av PET/CT i utredning av lungekreft: erfaringer fra 163 pasienter

Anders Bugge¹, Anne Naalsund¹, Johny Kongerud¹, May Brit Lund¹, Audun Berstad², Gaute Hagen², Jan Gunnar Fjeld².

¹Lungemedisinsk avdeling og ²Bilde- og intervensjonsklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet.

Bakgrunn

Nyere europeiske og amerikanske retningslinjer vedrørende diagnostikk og behandling av pasienter med lungekreft, anbefaler at pasienter med ikke- småcellet lungekreft (NSCLC) som etter basalutredning er aktuelle for behandling med kurativt siktemål, gjennomgår integrert positron emisjonstomografi (PET)/CT. Dette har vist seg å være den beste ikke-invasive metode for vurdering av lymfeknuter og ekstrathorakal sykdom ved stadiumbestemmelse av lungekreft. Pasienter med fjerne metastaser og/eller N2/N3 sykdom vurderes som inoperable. PET/CT ble tatt i bruk ved Rikshospitalet i 2007, og vi rapporterer våre erfaringer med de første 163 pasientene.

Pasienter og metode

163 pasienter (93 menn, 70 kvinner) i alderen 43-86 år ble fortløpende inkludert i avdelingens kreftdatabase (Medinsight flerbrukerdatabase). Alle hadde histologisk verifisert lungecancer og 120 av pasientene ble operert (74 %). Ingen pasienter ble avslått fra kirurgi på bakgrunn av PET alene. Inoperabilitet ble bekreftet ved EUS/EBUS, eller ved verifiserte fjerne metastaser.

Resultater

Hos 26 av 163 pasienter (16 %) ble det påvist fjerne metastaser ved PET/CT. Av disse hadde 4 pasienter stadium I eller II-sykdom før PET/CT. 50 pasienter (30 %) fikk påvist N2 eller N3 sykdom ved PET/CT, 20 av disse viste seg senere å være falsk positive. Hos 26 pasienter førte positiv PET/CT til videre utredning (EUS/EBUS/thorakotomi) som verifiserte N-stadium. Hos 13 pasienter viste videre utredning/operativ behandling at PETCT-N2/N3 var falsk negativ. Dette gir for N2/3-sykdom påvist ved PET/CT sensitivitet, spesifisitet, positive og negative prediktive verdier og diagnostisk nøyaktighet (accuracy) på henholdsvis 66 %, 82 %, 57 %, 87 % og 78 %.

Konklusjon

Våre resultater er på linje med det som rapporteres i internasjonal litteratur, der PET/CT viser høy spesifisitet men lav sensitivitet ved stadiumbestemmelse av lokale lymfeknuter.

Undersøkelsen er av verdi ved påvisning av okkulte fjerne metastaser ved å hindre unødvendig thorakotomi. Resultatene støtter nylig utarbeidede norske retningslinjers anbefaling om at PET/CT bør utføres på alle pasienter med lungekreft som planlegges behandlet med kurativt siktemål.

PET/CT: Ofte til nytte, men også til besvær. Belyst med kasuistikker.

Janna Berg¹, Anne Naalsund¹, May Brit Lund¹, Audun Berstad², Georg Mynarek², Jan Gunnar Fjeld².

¹Lungemedisinsk avdeling og ²Bilde- og intervensjonsklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet.

I løpet av de siste 10 årene har positron emisjonstomografi (PET) med 18F-fluoro-2-deoxyglukose (FDG) vist seg å være den beste ikke-invasive avbildningsteknikken for vurdering av lymfeknuter og ekstrathorakal sykdom ved stadiumbestemmelse av lungekreft. I dag anvendes integrerte PET/CT-skannere der PET og CT undersøkelsen gjøres i samme seanse med mulighet for fusjonerte bilder.

Lungekreftsvulster har som regel høyt opptak av FDG, noe som gjenspeiler cellenes høye glukoseopptak i forhold til normale celler. Grad av opptak av FDG kan uttrykkes som standardisert opptaksverdi (SUV). Høy SUV-verdi i en fokal lesjon reflekterer som regel malignitet. Falsk positive undersøkelser forekommer og skyldes at høye SUV verdier kan sees ved benigne inflammatoriske tilstander. Falsk negativt resultat kan skyldes delvolum-effekt ("partial volume effect"), at tumorcellene har biologiske egenskaper som gir lavt FDG-opptak, og ikke minst kombinasjonen liten tumor/ lavt opptak.

Nylig utarbeidete nasjonale retningslinjer for utredning av lungekreft anbefaler bruk av PET/CT for alle pasienter der behandlingen har kurativt siktemål. Ved Lungemedisinsk avdeling, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet, har vi siden 2007 brukt PET/CT for å utrede ca 200 pasienter som har vært kandidater for operativ behandling for kjent eller mistenkt lungekreft.

Ved hjelp av kasuistikker vil vi demonstrere nytten av PET/CT, men også gi eksempler på falsk positive og falsk negative undersøkelser.

Overlevelse etter intervensjonsbronkoskopi hos pasienter med malign sentral luftveisobstruksjon.

Neyman K, Sundset A, Hansen G, Espinoza A, Fosse E, Kongerud J.

Lungeavdelingen og Intervensjonssentret, Rikshospitalet, Oslo Universitetssykehus.

Bakgrunn

Pasienter med malign lungesykdom kan utvikle sentral luftveisobstruksjon som fører til dyspne, infeksjoner og redusert livskvalitet. Intervensjonsbronkoskopi ble innført ved Rikshospitalet i 1998, og i de første 11 årene ble mer enn 600 pasienter med malign sentral luftveisobstruksjon henvist til behandling fra praktisk talt alle landets lungeavdelinger.

Materiale og metoder

Fra 1998 til 2008 ble 295 pasienter med malign lungesykdom behandlet med 407 prosedyrer. Gruppen besto av 183 menn og 112 kvinner, median alder var 66 år. Dato for død ble innhentet fra Folkeregisteret. Overlevelsesanalyser ble utført med Kaplan-Meier og Cox regresjonsanalyse. Log-ranktest ble brukt for sammenligning.

Resultater

Pasientene ble inndelt i fem grupper: Småcellet og ikke-småcellet lunge-cancer, adenoid cystisk carcinom, endobronkiale carcinoider, og lungemetastaser fra andre maligne svulster. Median overlevelse blant pasienter med ikke småcellet lungekreft var 16 uker, sammenlignet med 18 uker blant pasienter med lungemetastaser ($p = 0.25$). Ved småcellet og ikke-småcellet lungekreft var overlevelsen henholdsvis 8 og 16 uker ($p = 0.56$). Av 11 pasienter med adenoid cystisk carcinom er fortsatt 6 pasienter i live, 2-8 år etter første prosedyre, og de 5 som er døde levde i 1-10 år etter første behandling. Hos pasienter med endobronkiale carcinoider ble 24 pasienter behandlet med Nd:YAG-laser med kurativt siktemål, og alle disse er i live 1-12 år etter.

Alvorlige komplikasjoner som blødning (4), pneumothorax (1) og obstruksjon av tumorbiten (1), og brannskader (1) var sjeldne (2,4 %). Perioperativ dødelighet var 0.3% (1 pasient). 20 pasienter døde innen to uker etter inngrepet.

Konklusjon:

Pasienter med malign sentral luftveisobstruksjon har kort forventet levetid, og behandling må derfor tilbys raskt og ha umiddelbar effekt. Pasienter med adenoid cystisk carcinom har god prognose. Endobronkiale carcinoider kan laserbehandles med kurativt siktemål. Intervensjonsbronkoskopi har lav risiko, selv hos kritisk syke pasienter.

Opplever pasienter med eksaserbasjon av kronisk obstruktiv lungesykdom trygghet når de får sykehusbehandling hjemme? En kvalitativ studie.

Ying Wang¹, Torbjørn Haugen^{1,2}, Hilde Lurås¹, Fredrik A. Dahl¹ og Anne Werner¹

¹ Helse Sør-Øst kompetansesenter for helsetjenesteforskning, Akershus universitets sykehus

² Klinikk for Allergi og Luftveissykdommer, Oslo.

Bakgrunn: Studier har vist at sykehusbehandling hjemme (Hospital at Home) av utvalgte pasienter med eksaserbasjon av kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) er et medisinsk likeverdig og økonomisk gunstig alternativ til innleggelse. Det er gjort lite kvalitativ forskning på hvordan pasienter opplever disse behandlingsoppleggene.

Materiale og metode: Ni pasienter (tabell) innlagt i sykehus grunnet KOLS-eksaserbasjon ble inkludert etter randomisering til hjemmebehandling (HB) (n=6) eller fortsatt behandling i sykehus (SB) (n=3). HB inkluderte daglig tilsyn av sykepleier fra sykehuset i tre dager, heldøgnstilbud om telefonkonsultasjon og direkte reinnleggelse ved behov. SB innebar behandling etter gjeldende rutiner uten føringer fra prosjektet. Data ble samlet inn ved semi-strukturerte (temasentrerte) intervjuer, og tre ektefeller fra HB-gruppen og en fra SB-gruppen var tilstede. Intervjuene ble transkribert og analysert etter en firetrinns analysemetode for systematisk tekstkondensering.

Pasientkaraktistika

	HB						SB		
	K	M	M	K	K	M	K	K	M
Kjønn									
Alder	71	70	71	51	71	79	54	77	77
Sosialstatus	Enke	Gift	Gift	Gift	Enke	Gift	Skilt	Enke	Gift
Komorbiditet	Coronar-sykdom	Ingen	Diabetes mellitus	Angst Depresjon	Coronar-sykdom	Diabetes mellitus	Ingen	Diabetes mellitus	Coronar-sykdom
GOLD-grad	I	III	III	II	III	II	III	III	III

K = kvinne; M = mann; GOLD = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

Resultater: Fem pasienter i HB-gruppen opplevde behandlingsopplegget som forutsigbart og trygt. En opplevde utrygghet. SB-gruppen stolte helt på sykehuset og var fornøyd med den hjelpen og omsorgen de fikk. HB-pasienter og deres pårørende opplevde å få individuelt tilpasset informasjon som gjorde hverdagen tryggere og lettere. SB-pasienter fikk ikke denne typen informasjon. HB-gruppen og deres pårørende opplevde å delta aktivt i behandlingsprosessen. For SB-gruppen var betingelsene for dette ikke tilstede.

Konklusjon: Studien gir økt kunnskap om hvordan KOLS-pasienter innlagt i sykehus på grunn av eksaserbasjon opplever helheten av behandlingen. Funnene bør få konsekvenser for videre forskning på behandling av KOLS-pasienter.

Oksygen på flyreiser. Hvem dekker utgiftene?

Aina Akerø, Oslo universitetssykehus Ullevål

Bakgrunn:

For kroniske lungesyke kan oksygeninnholdet i blodet under flyreise synke til et riskofylt nivå. Ifølge internasjonale retningslinjer skal den lungesyke i så tilfelle ha supplerende oksygentilførsel under flyreisen. Da flyets oksygenutstyr kun er til nødbruk må den lungesyke medbringe utstyret selv eller leie fra flyselskapet.

Hvem berøres:

To pasientgrupper berøres: LTOT-brukere og pasienter som kun trenger oksygen under flyreise. Siden flyreiser omfatter både innenlands- og utenlandsturer, så må håndteringen mellom helseforetak (HF)/Behandlingshjelpemiddelsentral (BHM) og NAV avklares. En del flyselskaper tillater ikke at reisende medbringer oksygen; de må leie av flyselskapet og kostnaden varierer mellom selskapene.

Hvem har ansvaret for å dekke utgiftene:

Fra 1/1-03 overtok HF ansvaret for oksygenbehandling i Norge, og Folketrygdens §5-22 inneholder ikke lenger noen hjemmel for dekning av utgifter til oksygen. Det er opp til HF å ta stilling til denne problemstillingen når det gjelder innenlandsreiser. Forholdene er mer uklare når det gjelder reiser fra Norge, til utlandet og tilbake. Når en flyreise representerer innledning eller avslutning av utenlandsopphold hvor utgiftene til oksygen dekkes av Folketrygdens §5-24 (LTOT-brukere), kan det forventes at utgiftene til oksygen under flyturen dekkes etter §5-24. Rikstrygdeverket er innstilt på å tolke forståelsen av §5-24 liberalt. Dersom flyselskapet pålegger pasienten å bruke utstyr utleid av flyselskapet, godtar Rikstrygdeverket at utgiftene dekkes med hjemmel i §5-24.

Hvordan har det fungert i praksis?

I hovedsak har LTOT-brukere fått dekket sine utgifter og fått låne/leie nødvendig utstyr. Imidlertid har det vært problematisk å få dekket utgifter og låne/leie utstyr for pasienter som kun trenger oksygen på flyreise. Praksis har variert fra BHM og NAV forskjellige steder i landet.

Hva er gjort og bør gjøres videre:

Man har, med bakgrunn i den svært forskjellige praksisen for dekning av utgifter til oksygen ved flyreiser, redegjort for situasjonen ovenfor Helsedirektoratets arbeidsgruppe for behandlingshjelpemidler. Helsedirektoratet har så gått inn for at oksygen under flyreise skal dekkes uansett om pasienten er LTOT-bruker eller ei. Iflg arbeidsgruppens konklusjon er det ikke behov for å endre folketrygdlovens § 5-24, kun NAVs fortolkning av denne. NAV har begynt å implementere dette, men det er fortsatt forskjellig praksis rundt om i landet. Oksygen er et legemiddel, og pasientene har krav på lik behandling uavhengig av bosted. Man ønsker et faglig enasjement som pådriver for at NAV raskest mulig implementerer lik praksis i hele landet.