

Multidisciplinära konferenser (MDK) i cancervården

Kartläggning i Södra sjukvårdsregionen ur funktionalitets-,
resurs- och jämlikhetsperspektiv



Nathalie Alexandersson, Linn Rosell, Tina Eriksson, Björn Ohlsson,
Jeanette Törnqvist & Mef Nilbert

Regionalt cancercentrum syd 160914

Baserat på den genomförda kartläggningen av multidisciplinära konferenser (MDK) inom cancervården i Södra sjukvårdsregionen lämnar RCC Syd följande rekommendationer:

Patientprocessteamerna i cancervården rekommenderas att:

- I vårdprogramarbete inkludera riktlinjer för vilka patienter som skall diskuteras vid MDK och lokalt implementera detta samt värdera alternativa former för MDK, t.ex. tvärprofessionell diskussion eller listning/ratificering av enklare fall samt identifiera patientgrupper som idag inte erbjuds MDK, men bedöms ha behov av detta.
- Etablera MDK-team och i dessa definiera syfte, mål och arbetssätt för respektive MDK. I arbetet ingår att säkra en resurseffektiv MDK, tydliggöra sjuksköterskans och koordinators roller vid MDK, identifiera bristkompetenser och arbeta för att säkra optimal medverkan från dessa samt verka för direktövertag till annan klinik utan remiss för patient som diskuterats vid MDK.
- Skapa en struktur för regelbunden utvärdering av MDK (v.g. se bilaga 2 för vägledning).
- Använda MDK för att identifiera patienter som kan behandlas inom kliniska studier
- Säkra regional samverkan och vid regionalt nivåstrukturerad verksamhet erbjuda regional videoupkoppling

Hälso- och sjukvårdens företrädare och linjeorganisationernas ledare uppmanas att:

- Erkänna betydelsen av MDK och arbeta för att läkare med patientansvar skall delta i MDK
- Prioritera möjlighet från kliniken att delta i regional MDK
- Avseende patologi och radiologi diskutera med ansvariga för MDK-teamerna hur deltagande skall organiseras
- Efterfråga regelbundna utvärderingar av respektive MDK med avseende på process och effektivitet (v.g. se bilaga 2 för vägledning)

Innehållsförteckning

Sammanfattande rekommendationer	4
Uppdrag och genomförande	5
Bakgrund	6
Syfte	8
Metod	8
Resultat.....	9
Diskussion	14
Sammanfattning	19
Referenser.....	20
Bilagor	22
Bilaga 1. Utvärderingsformulär.....	22
Bilaga 2. Multidisciplinär cancerbehandling – en vägledning till MDK.....	23

Sammanfattande rekommendationer

Baserat på den genomförda kartläggningen av multidisciplinära konferenser (MDK) inom cancervården i Södra sjukvårdsregionen lämnar RCC Syd följande rekommendationer:

Patientprocessteamerna i cancervården rekommenderas att:

- I vårdprogramarbete inkludera riktlinjer för vilka patienter som skall diskuteras vid MDK och lokalt implementera detta samt värdera alternativa former för MDK, t.ex. tvärprofessionell diskussion eller listning/ratificering av enklare fall samt identifiera patientgrupper som idag inte erbjuds MDK, men bedöms ha behov av detta.
- Etablera MDK-team och i dessa definiera syfte, mål och arbetssätt för respektive MDK. I arbetet ingår att säkra en resurseffektiv MDK, tydliggöra sjuksköterskans och koordinators roller vid MDK, identifiera bristkompetenser och arbeta för att säkra optimal medverkan från dessa samt verka för direktövertag till annan klinik utan remiss för patient som diskuterats vid MDK.
- Skapa en struktur för regelbunden utvärdering av MDK (v.g. se bilaga 2 för vägledning).
- Använda MDK för att identifiera patienter som kan behandlas inom kliniska studier
- Säkra regional samverkan och vid regionalt nivåstrukturerad verksamhet erbjuda regional videoupkoppling

Hälso- och sjukvårdens företrädare och linjeorganisationernas ledare uppmanas att:

- Erkänna betydelsen av MDK och arbeta för att läkare med patientansvar skall delta i MDK
- Prioritera möjlighet från kliniken att delta i regional MDK
- Avseende patologi och radiologi diskutera med ansvariga för MDK-teamen hur deltagande skall organiseras
- Efterfråga regelbundna utvärderingar av respektive MDK med avseende på process och effektivitet (v.g. se bilaga 2 för vägledning)

Uppdrag och genomförande

MDK har gradvis utvecklats till att omfatta patienter med allt fler cancerdiagnoser. Alla regionala cancercentra (RCC) fick under 2016 i uppdrag att i samverkan med linjeorganisationen stödja arbetet för mer jämlik MDK och att inrätta/utveckla MDK för fler diagnoser. Uppdraget baseras på att andelen patienter som bedöms vid MDK varierar mellan diagnoser och inom landet, samtidigt som MDK representerar en viktig del i de standardiserade vårdförlopp (SVF) som nu införs i cancervården. Kopplat till uppdraget finns ett ekonomiskt tillskott om 1 MSEK, varav huvuddelen skall fördelas till verksamheten. RCC Syd arbetar för att stödja tillgången till jämlik MDK, i första hand genom att kartlägga MDK inom cancerområdet i Södra sjukvårdsregionen med avseende på funktioner, resurser och jämlikhet samt genom att fördela ekonomiskt stöd inom området. Vid RCC Syd har projektledaren Linn Rosell, tillsammans med verksamhetschef Mef Nilbert, medicinstudent Nathalie Alexandersson, medicinsk rådgivare Björn Ohlsson och cancersamordnarna Tina Eriksson (Region Kronoberg) och Jeanette Törnqvist (Region Halland) genomfört en inventering av samtliga MDK. Projektgruppens medlemmar har observerat regionens 50 cancer-relaterade MDK och med hjälp av ett standardiserat instrument värderat deltagande och funktion samt inhämtat synpunkter från deltagarna. Resultatet av denna kartläggning presenteras i föreliggande rapport.

Baserat på projektgruppens observationer uppfattas den viktigaste frågan ur ett jämlikhetsperspektiv vara ökad tillgång till och deltagande i regional videokonferens. De regionala videokonferenserna har utökats under de senaste åren, men fortsatt finns otillfredsställda behov inom flera diagnosområden.

- Erfarenheterna från de nationella MDK för diagnoserna peniscancer, pankreascancer och HIPEC är goda. Flera nya nationella MDK är i startfas, t.ex. för vulvacancer, analcancer, esofagus cancer och hepatobiliär cancer. För detta krävs tillgång till videokonferensrum.
- Allt fler regionala MDK erbjuder videoupkoppling. Detta är relativt välfungerande inom diagnoser som lungcancer, gynekologisk cancer och melanom, men behöver byggas ut och inrättas för flera andra diagnoser parallellt med det aktuella arbetet inom regional nivåstrukturering. Flera MDK för regionalt nivåstrukturerad verksamhet som centraliseras till Skånes universitetssjukhus (SUS), t.ex. sarkom och huvud-halscancer, bedrivs idag utan möjlighet till regional videomedverkan från regionens sjukhus.
- Ytterligare en utmaning är att få ansvariga i länssjukvården att prioritera deltagande i regional MDK, vilket bedöms viktigt ur patientens perspektiv såväl som ur samarbets- och utbildningsperspektiv. Detta är välfungerande i t.ex. MDK för melanom, medan deltagande inte fullt ut fungerar i exempelvis MDK för esofagus- och ventrikelt cancer och för hepatobiliär cancer.

Behovet av och önskan om multidisciplinär bedömning och regional samverkan ökar. Många av regionens tumörteam har gemensamma riktlinjer för vilka patienter som skall remitteras eftersom allt fler avancerade tumörer diskuteras för komplicerad kirurgi samtidigt som minimalinvasiv kirurgi och kombinationsbehandling utvecklas. Det finns behov av att ytterligare utveckla video-MDK med regional uppkopplingsmöjlighet vid SUS. Mot denna bakgrund har RCC Syd beslutat att fördela merparten av medlen (850 kkr) till Bild- och funktion vid SUS för kostnader relaterade till etablering och utrustning av ett nytt video-MDK rum i Malmö. Detta möjliggör ytterligare förbättrad tillgång och funktionalitet. Resterande 150 kkr fördelas till RCC Syd för studiens genomförande och för kostnader för hälsoekonomisk analys med fokus på resursförbrukning för MDK.

Bakgrund

MDK är ett globalt vedertaget arbetssätt som implementerats i cancervården i syfte att säkra jämlik bedömning av hög kvalitet, korta beslutsvägar och öka följsamheten till vårdprogram och behandlingsriktlinjer. MDK innebär en schemalagd, återkommande och strukturerad värdering av patienten utifrån diagnostiska och behandlingsrelaterade perspektiv. Genom samverkan mellan olika discipliner får patienten en behandlingsrekommendation baserad på flera experters synpunkter.

I Sverige förekommer MDK i form av nationella, regionala och lokala konferenser. Regelbundet återkommande MDK har utvecklats till en grundförutsättning för evidensbaserad cancervård. MDK ingår i de nationella vårdprogrammen inom cancervården och ingår också som ett led i utredningen för de diagnoser som omfattas av standardiserade vårdförlopp (SVF) (1). Antalet MDK har under de senaste åren ökat och satsningen ställer krav på att MDK skall ske inom viss tid. Detta gör att man vid flera diagnoser önskar flera MDK-tillfällen och/eller möjlighet att diskutera fler fall per MDK. Samtidigt är MDK resurskrävande och tar högt specialiserade medarbetares tid till förberedelse, medverkande och efterarbete, vilket behöver ställas i relation till patientnytta och till den nytta medarbetare på den avsatta tiden kan genomföra i verksamheten.

Det har länge funnits MDK inom vissa cancerprocesser i Sverige, men det saknas vägledning gällande struktur, beslutsprocess och implementering av beslut. MDK har under de senaste åren utvecklats från att innefatta deltagande av läkare från olika specialiteter till att idag vara teambaserad med medverkan från kontaktsjuksköterskor, koordinatörer, kuratorer, forskningssjuksköterskor m.fl. Behovet av medverkande professioner varierar mellan olika diagnoser och beror på när i vårdprocessen en MDK genomförs. Sjuksköterskans deltagande i MDK är av vikt som röst för patientens holistiska behov, men kommer sällan till tals och psykosociala faktorer har ofta en underordnad roll vid MDK (3,8,39,41). MDK-koordinatörer har en viktig roll när det gäller att t.ex. organisera MDK, säkra logistiska flöden, identifiera patienter till MDK samt att beslut dokumenteras (1,11,25). I Socialstyrelsens riktlinjer för bröstcancer, kolorektalcancer och prostatacancer från 2013 (2) definieras vilka funktioner som bör ingå i en MDK för dessa diagnoser (tabell 1).

Diagnos	Kompetenser vid multidisciplinär konferens
Bröstcancer	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktsjuksköterska • Radiolog • Patolog • Kirurg • Onkolog med inriktning på bröstcancer
Prostatacancer	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktsjuksköterska • Urolog • Onkolog med inriktning på urologisk cancer • Patolog (om histopatologisk bedömning är av betydelse för handläggningen) • Radiolog (om bildiagnostik är av betydelse för handläggningen)
Tjock- eller ändtarmscancer	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktsjuksköterska • Radiolog • Patolog (åtminstone vid bedömning efter en operation) • Tjock- och ändtarmskirurg • Onkolog med inriktning på cancer i mag-tarmkanalen

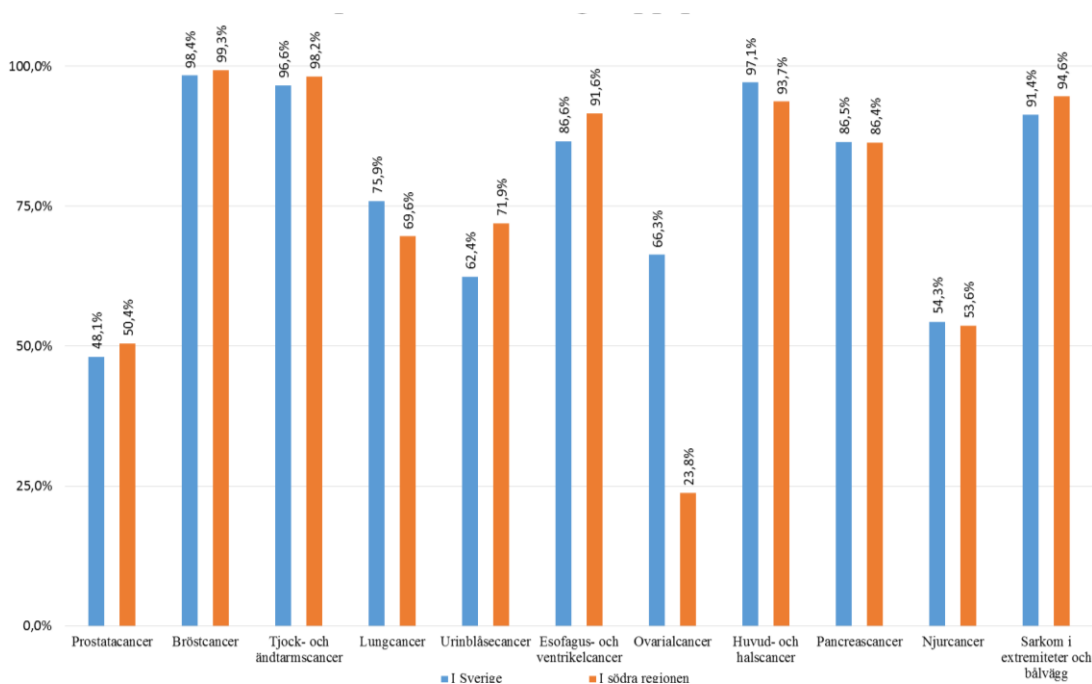
Tabell 1. Socialstyrelsens rekommendationer om medverkande på MDK.

Värdet av MDK är inte helt klarlagt och varierar sannolikt mellan olika cancerdiagnoser. Data från kontrollerade randomiserade studier saknas inom området och kommer vara komplicerade att erhålla då MDK redan har etablerats som standard, vilket dessutom har skett parallellt med utveckling av nya och förbättrade behandlingsmetoder (3-7). Flera studier indikerar att MDK bidrar till att minska tiden från diagnos till behandlingsstart, ökar förutsättningarna för korrekt diagnos och behandlingsrekommendation samt förbättrar patienters möjlighet att ingå i kliniska studier (5, 8-11). Betydelsen av MDK för minskad mortalitet är oklar och sannolikt svårt att studera p.g.a. selektionsmekanismer. Andra studier pekar på att MDK bidrar till att minska hälso- och sjukvårdens kostnader genom ett minskat antal bilddiagnostiska undersökningar (11, 12).

Vidare visar forskning att MDK-rekommendationen inte implementeras hos 1-22% av patienterna (5, 13-16). Orsakerna kan vara flera, men bland dem finns dålig kännedom avseende t.ex. komorbiditet och patientens åsikter gällande behandling (16). Andelen patienter där MDK-rekommendationen ändrar den ursprungliga behandlingsplanen varierar från enstaka procent till över hälften av patienterna, vilket innebär att andelen är så hög att MDK anses vara en viktig kvalitetsparameter för jämlik vård (3, 16-18). Det är dock främst vid komplicerade patientfall, t.ex. där multimodal terapi övervägs, kliniska studier kan vara aktuella eller vid metastaserad sjukdom, som behandlingsplanen ändras. Detta innebär att det finns stöd för att rutinfall endast skall ratificeras, för att säkra dubbelgranskning av bilder och patologi, medan MDK skall prioritera tid för diskussion av komplicerade fall (5, 18, 19). För att stödja en utveckling mot ratificering, även kallat MDK-light eller MDK-listning, med bevarad kvalitet är tydliga riktlinjer och vårdprogram samt beslutsstödjande system av vikt (5, 16, 20).

Trots att MDK redan inkluderats som standard i vårdprogram och SVF visar data från cancervårdens kvalitetsregister att andelen patienter som diskuteras på MDK varierar från 48-99% (figur 1) med lägst andel vid prostatacancer och högst andel vid bröstcancer. Med undantag för ovarialcancer skiljer sig inte deltagandet i MDK signifikant i södra Sverige jämfört med resten av landet.

Figur 1. Andelen patienter som erhållit MDK under 2015 i Sverige (blått) respektive Södra sjukvårdsregionen (rött). Data från de nationella kvalitetsregistren.



Tydliga riktlinjer för vilka patienter som skall diskuteras vid MDK samt rutiner för hur beslut tas, dokumenteras och patienten informeras är av stor vikt. Flera studier påpekar värdet av årlig granskning eller utvärdering av respektive MDK (13, 14, 21-23). Baserat på en enkätstudie från Storbritannien med svar från 2000 MDK-deltagare har National Cancer Action Team definierat karakteristika på en effektiv MDK (23). Dessa karakteristika kan indelas i 5 områden; teamet, konferensens infrastruktur, mötesorganisation och logistik, kliniskt beslutsfattande samt klinisk styrning. Utvärdering baserat på dessa riktlinjer har visats vara ett funktionellt rimligt och godtagbart verktyg för att förbättra teamarbete och funktion vid MDK. Tre fjärdedelar av de tillfrågade anger att den feedback de fick var givande och påverkade deras fortsatta arbete (22). En undersökning av ett etablerat självutvärderingsverktyg visar att förändringar baserade på denna utvärdering i majoriteten av fallen implementeras inom 6-9 månader (21).

Syfte

Studien syftar till att:

- Beskriva MDK inom cancerområdet i Södra sjukvårdsregionen med avseende på funktionalitet, resursförbrukning och jämlikhet
- Identifiera områden och åtgärder för vidareutveckling för att erbjuda jämlik och resurseffektiv MDK samt att lämna rekommendationer till processledare, linjechefer och hälso- och sjukvårdsledningar

Metod

Samtliga MDK inom cancerområdet i Södra sjukvårdsregionen identifierades genom kontroll av klinikernas scheman och förfrågningar till respektive förvaltnings cancersamordnare. Identifierade MDK besöktes av 1-2 projektmedarbetare (cancersamordnare/sjuksköterska och/eller läkare) under tiden april-juli 2016. Nationella konferenser där verksamheter från syd deltog inkluderades liksom alla regionala och lokala konferenser inom Södra sjukvårdsregionen.

Med hjälp av ett standardiserat formulär (bilaga 1) insamlades data på deltagande professioner, antal patienter, uppfattad MDK-funktion etc. Parametrarna som inkluderats i formuläret var identifierade i vetenskaplig litteratur (23). Efter MDK ställdes kompletterande frågor till representant för aktuell MDK. Data angående vilka som deltog i en av konferenserna saknas, möjlighet har getts att komplettera uppgifterna via mail eller telefon, och den har därför exkluderats i beräkningar gällande antal av olika personalkategorier. Insamlad data analyserades med deskriptiv statistik. För beräkning av resursförbrukning användes genomsnittslöner per personalkategori; koordinator 21 000 kr/mån, specialistsjuksköterska 31 000 kr/mån, ST-läkare 38 000 kr/mån, överläkare 70 000 kr/mån. Data från nationella kvalitetsregister inhämtades från publika data på RCC Syds hemsida (24).

Etiska ställningstaganden

Studien är etikgodkänd vid Etiknämnden i Lund (DNR 2016). Innan besöken genomfördes erhöles samtycke om deltagande via mejl från respektive MDK-ledare och under besöken registrerades inga patientidentifierbara data.

Resultat

Multidisciplinära konferenser i Södra sjukvårdsregionen

I Södra sjukvårdsregionen identifierades 50 MDK inom cancerområdet; Malmö-Lund (n=22), Kristianstad (n=6), Helsingborg (n=5), Halmstad (n=3), Växjö (n=6) och Karlskrona (n=8). De nationella konferenserna för peniscancer och pankreascancer leds från Örebro resp Stockholm, men räknas här in under SUS. Regionala konferenser räknas under den förvaltning som leder konferensen.

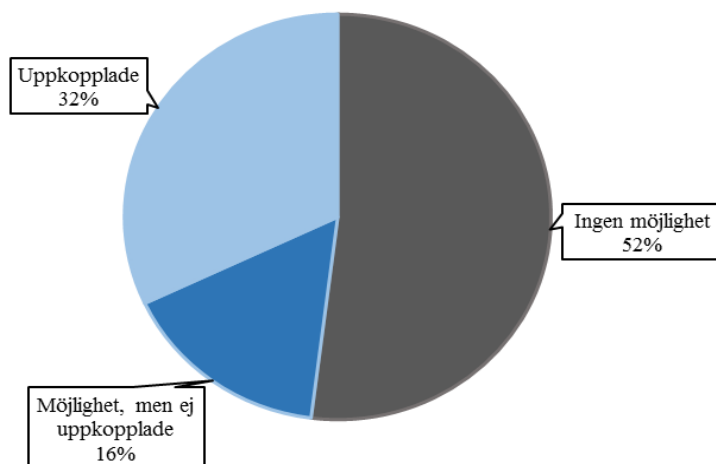
Tabell 2. Fördelning av MDK i Södra sjukvårdsregionen.

Diagnos	Nationell MDK	Regional MDK	Lokal MDK	Video-MDK
Bröstcancer			15	Ja, Helsingborg
CNS tumörer		1		Ja, SUS
Endokrin cancer		1		Ja, SUS
Esofagus- och ventrikeltcancer			4	Ja, SUS, Karlskrona-Kalmar
Gynekologisk cancer		1		Ja, SUS
Huvud-halscancer		1	1	Nej
Kolorektalcancer och analcancer			5	Ja, SUS, Helsingborg, Karlskrona-Karlshamn, Växjö-Ljungby som även inkl. övre GI och HPB
Lungcancer		1	7	Ja, SUS resp. Växjö-Karlskrona
Malignt melanom		1		Ja, SUS
Pankreas- lever- och gallvägs cancer	1	2	1	Ja, SUS
Sarkom		1		Nej
Urologisk cancer	1	1	4	Ja, nationell, SUS, Helsingborg, Växjö-Ljungby, Karlskrona-Karlshamn
Övriga tumörer			1	Nej

Teknik och arbetsmiljö

MDK-miljön bedömdes med några undantag vara god (figur 3). Det pågår för närvarande arbete vid flera enheter som förväntas leda till förbättrade MDK-miljöer, t.ex. genom ombyggnation till större och mer funktionella MDK-videorum i Malmö och Kristianstad. Flera MDK hålls redan nu i speciellt utrustade videorum där ett 10-tal personer kan delta aktivt medan resterande sitter på en rad bakom. Några miljöer betraktades som otillfredsställande, t.ex. lokaler med dålig ventilation, störande ljud, så liten storlek att alla deltagarna inte hade sittplats, möblering så att deltagarna satt med ryggen mot varandra och i något fall utgjordes lokalen av ett personalrum, vilket ledde till distraktioner då andra medarbetare gick in och ut under mötets gång.

Av de 50 observerade MDK hade 24 möjlighet till videokonferens, vilket utnyttjades av 16 konferenser vid observationstillfället (figur 2). Tekniken var överlag välfungerande, men undantag fanns med dåligt ljud och svårigheter att se presenterade bilder över videoupkoppling. Från några sjukhus i regionen rapporterades att man har svårt att delta i regional MDK p.g.a. bristande teknisk utrustning. Utökad regionalt deltagande var något som önskades från flera håll samtidigt som medarbetare vid sjukhus i regionen menade att de av schematekniska skäl hade svårt att medverka vid de regionala konferenserna som utgår från SUS.



Figur 2. Fördelning av videokonferenser och andelen uppkopplade.

Endast vid 17 av de 50 konferenserna fanns möjlighet och prioriterades att visa patologibilder (figur 3). Några MDK menade att visning av patologibilder inte tillförde något extra värde, samtidigt som flera MDK-team framförde önskemål om att få möjlighet att se patologibilder i utbildningssyfte och för att öka förståelsen för de diagnostiska bedömningarna.

Av de 50 MDK tog deltagarna emot minst ett telefonsamtal under 46 MDK. Vid de flesta konferenserna sköttes detta diskret, men på 12 MDK hanterades telefoner suboptimalt; telefonsamtal besvarades utan att personalen lämnade lokalen och på ett sådant sätt att diskussionen under MDK tillfälligt avbröts.

De flesta MDK ägde rum på eftermiddagen och flera deltagare menade att förmiddag hade varit att föredra.

Ledarskap

Alla observerade MDK leddes av läkare. Vid 19 konferenser fanns en fast ledare, medan resterande 31 konferenser hade roterande ledarskap, vanligen i form av ansvarig läkare eller den som hade anmält patienten till konferensen. Majoriteten av MDK leddes av kirurg, medan MDK inom områdena gynekologi, lungcancer och CNS-tumörer leddes av onkolog/lungmedicinare. De flesta konferenser hade ett tydligt ledarskap, men vid några konferenser uppfattades ledarskap och beslutsgång vara otydliga.

Avvikande uppfattning hanterades i de flesta fall ad hoc och i flera fall utan notat om att någon medlem inte instämde i bedömning och/eller rekommendation.

Deltagare och arbetsätt

Antalet medverkande var i medeltal 11 (3-22 personer) och totalt antal deltagare uppgick till 527. Medellängden på MDK var 1 timme (15 minuter - 2 timmar och 45 minuter). I genomsnitt diskuterades 12 (1-36) patienter. Genomsnittlig diskussionstid per patient var 4 minuter.

Vid 35/50 MDK som besöktes fanns närvarolista. Hantering av närvarolistor skiljde sig åt mellan olika MDK. Vanligen fanns en standardlista med de personer som brukade delta, på vilken namn ströks och lades till för det aktuella tillfället.

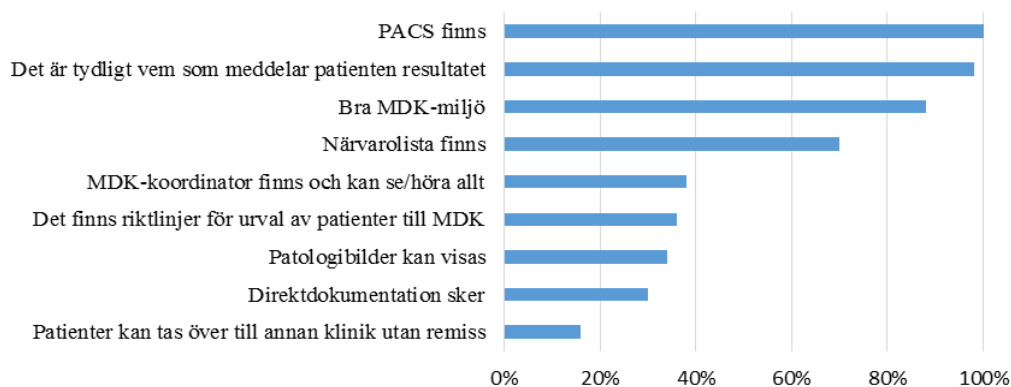
Vid vissa MDK erhöll samtliga deltagare en utskriven sammanfattning över alla aktuella patienter, vilket uppfattades kvalitetsbefrämjande.

Patologi var den disciplin som uppgavs ha bemanningssvårigheter vid flest MDK, 19 av 50. Detta yttrade sig i form av deltagande av patolog vid varannan till var fjärde konferens för vissa diagnoser, endast för utvalda fall och flera konferenser saknade helt patolog. Vid tillfällena då patolog ej fanns närvarande lästes skriftliga utlåtanden upp av en person inom annan specialitet. Omvänt satt patologen vid någon konferens inaktiv i 45 min, visade ett fall och avvek sedan.

Kontaktsjuksköterskor och/eller koordinators deltog vid 86 % av de besökta MDK, men dessa medarbetares roller varierade avsevärt. Vid vissa konferenser bokade kontaktsjuksköterska/koordinator direkt in besöks- eller behandlingstider, medan man vid andra MDK sparade det administrativa arbetet till efter konferensen. Överlag var dessa deltagare passivt observerande och tillfrågades sällan, t.ex. rörande patientens önskemål och psykosociala aspekter. Knappt 40 % av konferenserna hade en specifik MDK-koordinator. Hos övriga ansvarade en sjuksköterska eller sekreterare för koordinerande och administrativa uppgifter. Några av de MDK som saknade koordinator uppgav planer för införande av detta.

Direktdokumentation av MDK-rekommendationer, genom diktering eller skriftlig dokumentation, skedde i 30 % av de MDK som besöktes. Vid de MDK där detta skedde modifierades referatet med klargöranden och förtydliganden vid ett flertal tillfällen.

Vid 16 % av MDK kunde patienter tas över till annan klinik utan remiss, medan man vid övriga MDK ansåg att remiss krävdes av administrativa skäl. Ansvar för att meddela patienten resultatet skiljde sig mellan MDK beroende på lokala rutiner, men bedömdes vid i stort sett alla MDK vara tydligt. Vid flera MDK var inremitterande ansvarig för att delge patienten besked och vid någon diagnos delgavs MDK-rekommendationen via en gemensam mottagning med närvaro av kirurg och onkolog.

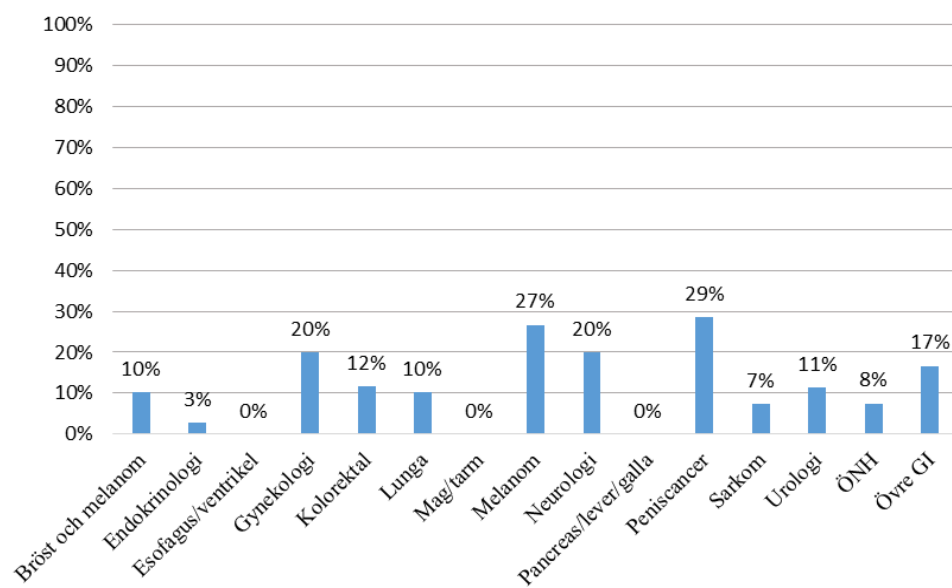


Figur 3. Andelen MDK som uppfyller respektive kvalitetskriterium.

Riktlinjer för MDK-bedömning och patientperspektiv

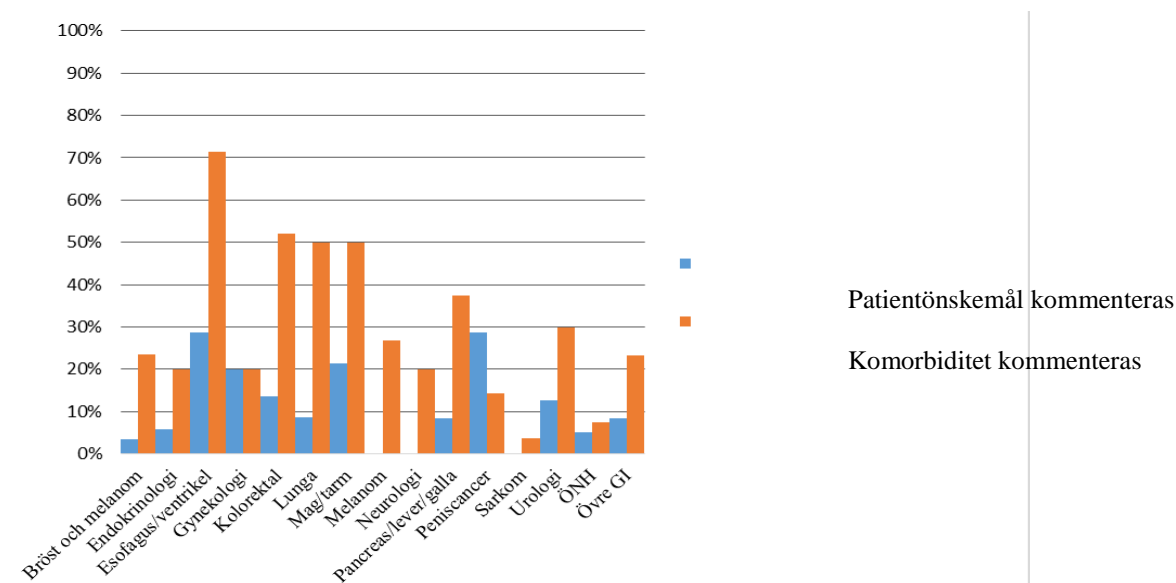
Riktlinjer för vilka patienter som diskuteras vid MDK skiljde sig mellan olika diagnoser, från anmälan av alla patienter till en individuell bedömning av ansvarig läkare gällande huruvida patienten skulle diskuteras vid MDK. Vid vissa diagnoser prioriterades nydiagnostiserade patienter inom ramen för SVF, medan man vid andra diagnoser i första hand valde avancerade fall för diskussion.

Återkommande var patientfall som inte kunde slutbehandlas p.g.a. att nödvändiga svar inte var färdiga, vilket skedde i 19 % (0-50 %) av fallen (figur 4). I de flesta fall berodde detta på patologi- eller radiologisvar som inte var klara. I flera fall bedömdes också de förevisade röntgenbilderna vara inaktuella och nya beställdes, varefter patienten ånyo skulle diskuteras vid MDK.



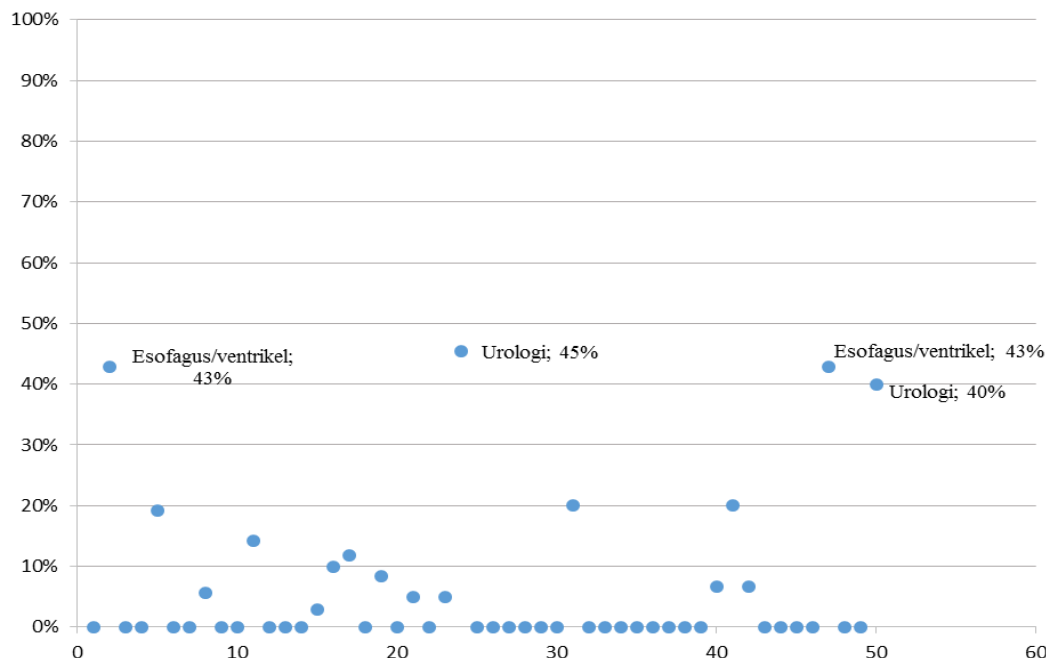
Figur 4. Andelen patientfall som inte kunde slutbehandlas p.g.a. avsaknad av data.

Komorbidity och patientens önskemål kommenterades i varierande omfattning; i genomsnitt i 33 % (0-100 %) respektive 9 % (0-33 %) av fallen (figur 5).



Figur 5. Andelen patienter vid MDK där komorbidity (blå) och patientens önskemål (röd) kommenteras.

Rekrytering till kliniska studier diskuterades i 6 % (0-45 %) av patientfallen. Särskilt väl fungerade det vid esofagus- och ventrikelcancerkonferensen vid SUS, där en senior läkare under hela konferensen hade ansvar för att värdera diskuterade patienter för pågående studier, samt vid urologikonferensen i Växjö, där man vid MDK hade aktiva diskussioner gällande aktuella kliniska studier (figur 6).



Figur 6. Andelen patienter vid MDK som värderas för kliniska studier (varje MDK representeras av en prick).

Deltagarnas synpunkter

I samband med RCC Syds observerande besök vid MDK tillfrågades i första hand ledaren för MDK om förbättringsförslag. De tillfrågade betonade att MDK utgör ett bra utbildnings- och lärandetillfälle och följande återkommande synpunkter identifierades:

- Behov av schemalagd tid till för- och efterarbete till MDK
- Bättre förståelse från verksamhetschef gällande betydelsen av MDK
- Flera MDK är långa och väntetid till MDK finns, varför fler MDK/vecka önskas för vissa diagnoser
- Att alla patienter skall bedömas på MDK anses inte rimligt, varför riktlinjer för urval av patienter till MDK önskas
- Möjlighet att lista och ratificera, men inte i detalj diskutera, okomplicerade patientfall efterfrågas alternativt att inrätta enklare, tvärprofessionella konferenser för dessa fall
- MDK-möjligheter behövs, men saknas, för patienter med metastaserad sjukdom
- Remissfrågeställningar måste tydliggöras
- Patientfall där grundläggande information inte är komplett, t.ex. undersökningar som inte utförts eller besvarats, bör inte diskuteras
- Sammanfattande lista på patienter som skall diskuteras vid MDK önskas

- Vissa anpassningar, t.ex. möjlighet att se patologiska preparat samt få fler skärmar så att radiologi- och patologi bilder kan visas parallellt önskas
- Fler sjukhus i regionen behöver koppla upp sig mot regionala MDK för jämlik vård och ökad samverkan

Diskussion

Riktlinjer för MDK-bedömning

MDK har funnits olika länge vid olika diagnoser samtidigt som behoven av diskussion och komplexiteten i besluten generellt har ökat. Bedömning vid MDK erbjuder ur patientperspektiv såväl en förnyad granskning av relevanta undersökningar som en bredare, multidisciplinär bedömning. Samtidigt behöver den högt specialiserade kompetens som MDK erbjuder prioriteras för komplicerade frågeställningar där samtliga modaliteters expertis är nödvändiga. I en utredning om nationell MDK från RCC i Samverkan 2015 identifieras behov av att hantera och finslipa en rad faktorer för att MDK skall bli tidseffektiv (25). Varje diagnosområde behöver definiera vilka patienter som skall diskuteras och vid vilken typ av MDK de skall diskuteras. Redan idag har man vid flera diagnoser inrättat fora för bedömning av flera specialister respektive tvärprofessionella bedömningar som inte utgör kompletta MDK. Sannolikt kan rutinartade fall, exempelvis rekommendationer om adjuvant behandling efter kirurgi, listas för MDK och därmed erbjudas eftergranskning av relevanta undersökningar, t.ex. radiologi eller patologi, utan att en fullständig diskussion av fallet förs. Inom några områden saknas formell MDK, t.ex. hematologi och lymfom, men här finns tvärprofessionella konferenser/möten med bl.a. hematolog, onkolog och patolog, vilket enligt processledare inom området fyller behoven för tvärvetenskaplig diskussion.

För att uppnå optimalt arbetssätt anser RCC Syd att alla MDK bör definiera sig som ett team och diskutera riktlinjer för remittering och arbetssätt, säkra tydliga uppdrag för alla deltagare och minst en gång/år utvärdera sin verksamhet.

Arbetsätt och arbetsmiljö

För att MDK skall fungera optimalt är det viktigt att teamet har gemensamma mål och syften då det bland annat visar sig verka gynnsamt på implementering av MDK-rekommendationer (14). För att optimera MDK är det även viktigt att ha tydliga riktlinjer för hur MDK skall bedrivas och vilka regler som skall gälla under möten. I Danmark har man tagit fram en vägledning för detta (26) som till stor del grundar sig på rapporten ”the Characteristics of an Effective Multidisciplinary Team” (23). Denna ger vägledning och rekommendationer om deltagande, arbetsmiljö, ledarskap, utvärdering, miljö och organisation (v.g. se bilaga 2).

Närvarolistor fanns på de flesta MDK, men dessa anpassades vanligen inte till vilka fall respektive medlem deltog vid. Eftersom det har betydelse för ett eventuellt ansvarsutkrävande vid ifrågasättande av en MDK-rekommendation bör närvaro vid respektive patientfall noteras. Observatörer bör också noteras i närvarolistor samt dessas observerande roll utan mandat att delta i rekommendationer eller ansvar för beslut. T.ex. noterade vissa MDK RCCs deltagare som observatörer men majoriteten gjorde

inte detta. Hantering av närvarolistor med markering av personer som endast deltar i delar av MDK bör kunna vara en uppgift för deltagande koordinatörer.

Direktdokumentation uppfattades, i majoriteten av de fall som det genomfördes, innebära en kvalitetsvinst. Utöver att säkra korrekta formuleringar uppfattades detta vara ett bra verktyg för att göra alla deltagare delaktiga i rekommendationen. Direktdokumentation kan således vara fördelaktigt ur kvalitetsperspektiv, men det ställer höga krav på disciplinen och tidseffektiv hantering.

Ansvar för att meddela patienten resultatet varierade mellan olika MDK, men uppfattades vara välfungerande och behöver vara flexibelt och anpassat till den aktuella patientprocessen samtidigt som det behöver finnas en effektiv och patientsäker struktur för detta.

Vid 12 konferenser bedömdes deltagarna hantera sina telefoner på ett sådant sätt att det störde konferensen. Detta behöver förändras. Även i andra studier har det noterats att möten störs upprepade gånger genom att man svarar i telefon under pågående möte (14). Mobiler bör vara inställda på tyst läge och måste ett samtal besvaras bör man diskret lämna rummet (23) alternativt att koordinatörer får sköta nyckeldeltagares telefoner om dessa behöver vara anträffbara.

Bristkompetenser och förtydligande av roller

Brist på deltagande patologer uppmärksammades vid flera MDK. Enbart tillgång till skriftligt utlåtande uppfyller inte syftet med MDK då de multidisciplinära diskussionerna uteblir och patientsäkerheten påverkas negativt när övriga specialiteter istället får sköta tolkningen. Patolog skulle kunna delta i mötet per video genom regional samverkan. Omvänt observerades att patologer oftast bara var aktiva när de skulle dra sina utlåtanden och annars tog en passiv roll. Patologins deltagande i MDK behöver diskuteras och definieras av respektive MDK. Huruvida det är av vikt att visa patologibilder eller ej behöver också diskuteras inom respektive team, men idag sker olika tolkningar för samma diagnos vid olika sjukhus.

En annan specialistkategori som det ofta rårde brist på var radiologer och även dessas roll kan behöva diskuteras och definieras då flertalet MDK har utvecklats ur traditionella röntgenronder. Radiologernas roll har förändrats från föredragande och styrande till att vara en medlem i det multidisciplinära teamet. Vid de observerade MDK hade radiologerna delvis olika roller. Mot denna bakgrund tillät vissa MDK ett visst maximalt antal fall, vilket krävde prioritering av fall till MDK. Det är ur patient- och jämlikhetsperspektiv olyckligt att begränsa antalet fall då detta riskerar leda till ojämlig bedömning och behandlingsrekommendationer utan MDK.

Beslut som tas på MDK baseras primärt på medicinsk information och beaktar mer sällan omvårdnadsperspektiv (16, 22, 27). En utmaning är att förtydliga rollen för sjuksköterskor vid MDK. Sjuksköterskor intar vid MDK primärt en observerande roll samtidigt som de har en roll som röst för patientens holistiska behov (7, 16, 22, 28). Vidare har MDK-koordinatörer en viktig roll när det gäller att t.ex. identifiera patienter till MDK, organisera möten ur logistiskt perspektiv samt se till att beslut dokumenteras (15, 23, 29). Samtidigt anger mer än en tredjedel av koordinatörerna att de inte känner att de bidrar vid möten (29). Avsaknad av MDK-koordinatörer och bristen på administrativt stöd är ett återkommande problem vid MDK (15). Förutom MDK-koordinator rekommenderar National Cancer Action Team att forskningskoordinator eller forskningsjuksköterska medverkar vid MDK (23).

Ledarskap

Från verksamhetsledningar behöver stöd för ett arbetssätt som inkluderar MDK vara tydligt, men idag ifrågasätts inte sällan behovet av MDK. MDK har tydliga fördelar även om förbättringsområden identifierats och effektivisering sannolikt är möjlig inom vissa områden. Eftersom MDK är ett etablerat arbetssätt och aktuell forskning visar flera fördelar med MDK, behöver stödet för MDK vara tydligt uttalat och dessutom med krav på utveckling och uppföljning av verksamheten.

Ansvar för MDK varierade med såväl fast som roterande ledarskap. Beslutsgången uppfattades vara tydligare och mer homogen på de MDK som hade en fast ledare, men roterande ledning hade fördelen att ansvarig oftare hade träffat patienten och därmed hade mer kunskap om denne. Enligt en enkätundersökning från Storbritannien ansåg majoriteten att det bör finnas en fast ledare (31). Gott ledarskap är av yttersta vikt för att MDK skall fungera effektivt och har visats öka inkludering av olika professioner samt sannolikheten för positiva utfall (16, 27, 32). Den som leder bör inneha färdigheter såsom; förmåga att hålla en tidsplan, se till att alla röster blir hörda, kunna formulera mål och koordinera ett möte. Det är också av vikt att ledaren är respekterad av övriga i teamet (27). Ledaren bör även få möjlighet till ledarskapsutbildning (16).

Tekniska lösningar och bristande regionalt deltagande

Allt fler MDK tillåter regional videoupkoppling. En förutsättning för detta är att lämpliga lokaler och nödvändig utrustning finns. Flera tidigare studier har påtalat värdet av att utnyttja de tekniska lösningar som finns, t.ex. beslutsstödprogram och teknik för att möjliggöra videokonferenser (5-7, 27, 28). Vid våra observationer varierade funktionaliteten vid videokonferenserna. Teknikproblem som innebär väntan dokumenterades vid några tillfällen, detta är inte acceptabelt ur resursperspektiv och eventuella tekniska problem måste hanteras med hjälp av tekniker. Vissa konferenser startade på utsatt tid med alla deltagare på plats, medan det vid andra konferenser tog 10-20 min innan övriga deltagare från externa sjukhus hade kopplat upp sig. Detta problem var dock personberoende snarare än teknikberoende.

Behovet av regional samverkan ökar. I Södra sjukvårdsregionen fanns 24 konferenser med teknisk möjlighet till videokonferens, men detta utnyttjades endast i 16 fall. Sammankopplade MDK finns även mellan sjukhusen i Blekinge och Kronoberg, t.ex. avseende lungcancer och inom urologi.

2011 inrättades två videokonferensrum för ronder, ett i Malmö och ett i Lund. En utvärderande rapport från 2013 diskuterar att distansdeltagandet inte når upp till målnivån som sattes när rummen planerades. Anledningen anges vara resursproblem i länssjukvården där man har svårt att prioritera MDK-deltagande mot det egna arbetsschemat (33). Vår studie bekräftar att möjligheten till regionala konferenser inte utnyttjas optimalt. Det har framkommit att man på de mindre sjukhusen har svårt att delta på regionala konferenser p.g.a. schemaläggning och tidsbrist. På ledningsnivå behövs erkännande av betydelsen av MDK och en policy för att remitterande läkare skall kunna delta med ansvar för sin patient.

MDK-teamen inom de olika förvaltningarna bör föra en diskussion kring riktlinjer för regional samverkan vid MDK, t.ex. avseende vilka typfall som bör diskuteras på lokal konferens och vilka fall som skall till gemensam regional konferens. De MDK som avser verksamhet som är regionalt nivåstrukturerad till SUS bör alltid erbjuda regional videoupkoppling. Dessutom behöver SUS och länssjukvården synkronisera de regionala konferenserna för att möjliggöra deltagande för båda parter.

Patientperspektiv

Stor variabilitet finns i hur förberedd och påläst föredragande är kring ett patientfall trots att presentationen av fallet vara avgörande för konferensens ställningstagande, t.ex. vid tveksamheter till behandlingsintention. Vid flera konferenser hade den läkare som presenterade patienten begränsad kännedom om sjukhistorien, tex pga att ordinare läkare var ledig eller hade annan tjänstgöring. I dessa fall skulle kontaktsjuksköterskan kunna ta en mer aktiv roll i att presentera fallet.

Patienters perspektiv gavs begränsat utrymme trots att MDK behöver säkerställa patientens medverkan i föreslagen behandling och beakta autonomi och rätten till second opinion (28, 34). Under de observerade konferenserna diskuterades patientens önskemål i 9 % av fallen. Flera studier visar att en av de vanligaste orsakerna till att behandlingsrekommendationer inte implementeras är patientens önskemål (13, 14, 16). Huruvida antalet behandlingsrekommendationer som inte implementera p.g.a. patientens önskemål eller psykosociala faktorer kan ökas genom att i större utsträckning lyfta dessa faktorer vid MDK, men beaktande av patientperspektiv vid MDK är ett område som behöver ökat fokus (14). Mot denna bakgrund behöver respektive MDK-team diskutera hur patientens perspektiv hanteras och ta ställning till huruvida insatser bör göras för ett ökat fokus inom området.

Resursoptimering

Enligt våra beräkningar uppgår de totala personalkostnaderna för alla MDK under en vecka i Södra sjukvårdsregionen till 163 000 kr, vilket motsvarar en kostnad per patientfall om i genomsnitt 260 kr. I dessa beräkningar ingår inte för- och efterarbete respektive lokal- och utrustningskostnader. T.ex. är kostnaden per konferens för de virtuella rondrummen drygt 4000 kr (33). Socialstyrelsen har uppskattat personalkostnader, inklusive för- och efterarbete, för en MDK till 1000 kr/patient (2). För en förfinad beräkning av de faktiska kostnaderna i Södra sjukvårdsregionen krävs kompletterande underlag.

I 10 % av fallen var undersökningar, som krävdes för att behandlingsbeslut skulle kunna tas, inte klara när patienten togs upp på MDK, vilket bedömdes vara ineffektivt och ta onödiga resurser i anspråk. Även i tidigare studier har brist på utredningsresultat konstaterats som en av de vanligaste orsakerna till att beslut ej nås (27, 29, 35). Detta bör undvikas genom exempelvis tydliga riktlinjer och uppdrag till MDK-koordinator att säkra att all nödvändig information finns tillgänglig. Tydligare remissfrågeställningar bedöms också kunna öka effektiviteten. Vidare behöver remisshantering av patienter som diskuterats vid MDK ifrågasättas då MDK-anteckningen bör kunna utgöra remiss till annan klinik.

MDK som fortbildning och bas för kliniska studier

MDK har en viktig roll för utbildning och fortbildning och bör vara en central nod för inklusion av patienter i kliniska studier. Forskning visar att det bör finnas en formell struktur på MDK för att diskutera rekrytering till kliniska studier (30). Dock värderades detta endast aktivt i 6 % av fallen. Esofagus-ventrikelkonferensen vid SUS och den urologiska konferensen i Växjö föregick dock med gott exempel med många diskussioner kring kliniska studier.

Begränsningar och framtida studieområden

Studien begränsas till de 50 MDK i Södra sjukvårdsregionen som identifierats som fullständiga MDK med deltagande från minst två discipliner, vanligen betydligt fler. Det finns därutöver diskussionsforum som involverar en eller flera discipliner och som inte omfattas av analysen, tex i form av:

- röntgenronder, tex vid de kirurgiska klinikerna
- gemensamma remissgenomgångar, tex vid onkologklinikerna
- tvärdisciplinära mottagningar, tex gynekologi-onkologi (cervixcancer), neurologi-onkologi (hjärntumörer), urologi-onkologi (prostatacancer) och ÖNH-onkologi (huvud-halscancer), hematologi-lymfomkologi-patologi (blodsjukdomar)

Vidare grundar sig studien på ett besök på var och en av de 50 MDK i regionen och ger därmed en ögonblicksbild av läget samtidigt som MDK-funktionaliteten genomgår stora förändringar, framför allt i form av flera MDK med regional och nationell samverkan.

Flera perspektiv kräver fördjupad analys. Detta avser t.ex. kostnadseffektivitet, hur ofta MDK-beslut implementeras, skillnader mellan behandlingsrekommendationer från MDK respektive enskilda läkare, patientens perspektiv på MDK samt sjuksköterskors roll.

Sammanfattning

Baserat på den genomförda kartläggningen av multidisciplinära konferenser (MDK) inom cancervården i Södra sjukvårdsregionen lämnar RCC Syd följande rekommendationer:

Patientprocessteamerna i cancervården rekommenderas att:

- I vårdprogramsarbete inkludera riktlinjer för vilka patienter som skall diskuteras vid MDK och lokalt implementera detta samt värdera alternativa former för MDK, t.ex. tvärprofessionell diskussion eller listning/ratificering av enklare fall samt identifiera patientgrupper som idag inte erbjuds MDK, men bedöms ha behov av detta.
- Etablera MDK-team och i dessa definiera syfte, mål och arbetssätt för respektive MDK. I arbetet ingår att säkra en resurseffektiv MDK, tydliggöra sjuksköterskans och koordinators roller vid MDK, identifiera bristkompetenser och arbeta för att säkra optimal medverkan från dessa samt verka för direktövertag till annan klinik utan remiss för patient som diskuterats vid MDK.
- Skapa en struktur för regelbunden utvärdering av MDK (v.g. se bilaga 2 för vägledning).
- Använda MDK för att identifiera patienter som kan behandlas inom kliniska studier
- Säkra regional samverkan och vid regionalt nivåstrukturerad verksamhet erbjuda regional videoupkoppling

Hälso- och sjukvårdens företrädare och linjeorganisationernas ledare uppmanas att:

- Erkänna betydelsen av MDK och arbeta för att läkare med patientansvar skall delta i MDK
- Prioritera möjlighet från kliniken att delta i regional MDK
- Avseende patologi och radiologi diskutera med ansvariga för MDK-teamen hur deltagande skall organiseras
- Efterfråga regelbundna utvärderingar av respektive MDK med avseende på process och effektivitet (v.g. se bilaga 2 för vägledning)

Referenser

1. Regionala cancercentrum i samverkan (SE). Nationella vårdprogram cancer [Internet]. Regionala cancercentrum i samverkan (SE); [updated 2016 April 13 cited 2016 June 21]. Available from: <http://www.cancercentrum.se/samverkan/vara-uppdrag/kunskapsstyrning/vardprogram/>.
2. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancervård. Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen, 2014.
3. Wright FC, De Vito C, Langer B, Hunter A, Expert Panel on Multidisciplinary Cancer Conference S. Multidisciplinary cancer conferences: a systematic review and development of practice standards. *European journal of cancer*. 2007;43(6):1002-10.
4. Prabhakar CN, Fong KM, Peake MD, Lam DC, Barnes DJ. The effectiveness of lung cancer MDT and the role of respiratory physicians. *Respirology*. 2015;20(6):884-8.
5. Munro A, Brown M, Niblock P, Steele R, Carey F. Do Multidisciplinary Team (MDT) processes influence survival in patients with colorectal cancer? A population-based experience. *BMC cancer*. 2015;15:686.
6. Patkar V, Acosta D, Davidson T, Jones A, Fox J, Keshtgar M. Cancer multidisciplinary team meetings: evidence, challenges, and the role of clinical decision support technology. *International journal of breast cancer*. 2011;2011:831605.
7. Taylor C, Shewbridge A, Harris J, Green JS. Benefits of multidisciplinary teamwork in the management of breast cancer. *Breast cancer*. 2013;5:79-85.
8. Wille-Jorgensen P, Sparre P, Glenthoj A, Holck S, Norgaard Petersen L, Harling H, et al. Result of the implementation of multidisciplinary teams in rectal cancer. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2013;15(4):410-3.
9. Brannstrom F, Bjerregaard JK, Winbladh A, Nilbert M, Revhaug A, Wagenius G, et al. Multidisciplinary team conferences promote treatment according to guidelines in rectal cancer. *Acta oncologica*. 2015;54(4):447-53.
10. Pan CC, Kung PT, Wang YH, Chang YC, Wang ST, Tsai WC. Effects of multidisciplinary team care on the survival of patients with different stages of non-small cell lung cancer: a national cohort study. *PloS one*. 2015;10(5):e0126547.
11. Freeman RK, Ascoti AJ, Dake M, Mahidhara RS. The Effects of a Multidisciplinary Care Conference on the Quality and Cost of Care for Lung Cancer Patients. *The Annals of thoracic surgery*. 2015;100(5):1834-8; discussion 8.
12. Taplin SH, Weaver S, Salas E, Chollette V, Edwards HM, Bruinooge SS, et al. Reviewing cancer care team effectiveness. *Journal of oncology practice / American Society of Clinical Oncology*. 2015;11(3):239-46.
13. Blazeby JM, Wilson L, Metcalfe C, Nicklin J, English R, Donovan JL. Analysis of clinical decision-making in multi-disciplinary cancer teams. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*. 2006;17(3):457-60.
14. Raine R, Wallace I, Nic a' Bhaird C, Xanthopoulou P, Lanceley A, Clarke A, et al. Improving the effectiveness of multidisciplinary team meetings for patients with chronic diseases: a prospective observational study. *Health Services and Delivery Research*. Southampton (UK)2014.
15. Fleissig A, Jenkins V, Catt S, Fallowfield L. Multidisciplinary teams in cancer care: are they effective in the UK? *The Lancet Oncology*. 2006;7(11):935-43.
16. Lamb BW, Brown KF, Nagpal K, Vincent C, Green JS, Sevdalis N. Quality of care management decisions by multidisciplinary cancer teams: a systematic review. *Annals of surgical oncology*. 2011;18(8):2116-25.
17. Oxenberg J, Papenfuss W, Esemuede I, Attwood K, Simunovic M, Kuvshinoff B, et al. Multidisciplinary cancer conferences for gastrointestinal malignancies result in measureable treatment changes: a prospective study of 149 consecutive patients. *Annals of surgical oncology*. 2015;22(5):1533-9.
18. Rao K, Manya K, Azad A, Lawrentschuk N, Bolton D, Davis ID, et al. Uro-oncology multidisciplinary meetings at an Australian tertiary referral centre--impact on clinical decision-making and implications for patient inclusion. *BJU international*. 2014;114 Suppl 1:50-4.
19. Ryan J, Faragher I. Not all patients need to be discussed in a colorectal cancer MDT meeting. *Colorectal disease : the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*. 2014;16(7):520-6.

20. Lamb BW, Jalil RT, Sevdalis N, Vincent C, Green JS. Strategies to improve the efficiency and utility of multidisciplinary team meetings in urology cancer care: a survey study. *BMC health services research*. 2014;14:377.
21. C. Taylor and Brown KBaNSaG, {J. S. A.} and Nick Sevdalis. Developing and Testing a Novel, Evidence-based and User-tested Toolkit for Assessing and Improving Teamworking in Multidisciplinary Cancer Teams. *European journal of cancer*. 2011;47:S295--S.
22. Harris J, Green JS, Sevdalis N, Taylor C. Using peer observers to assess the quality of cancer multidisciplinary team meetings: a qualitative proof of concept study. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 2014;7:355-63.
23. (England) NCAT. The Characteristics of an Effective Multidisciplinary Team (MDT): National Cancer Action Team (England); 2010 [7 July 2016]. Available from: <http://ncat.nhs.uk/sites/default/files/NCATMDTCharacteristics.pdf>.
24. Regionala cancercentrum syd (SE). Kvalitetsuppföljning [Internet]. Regionala cancercentrum syd (SE); [updated 2016 June 30; cited 2016 June 28]. Available from: <http://www.ocsyd.se/kvalitetsdata/webrapport/>.
25. Regionala cancercentrum i samverkan (SE). Nationell multidisciplinär konferens. Ett ramverk. Regionala cancercentrum i samverkan (SE), 2015.
26. Lene Lundvall JH, Lone Nørgaard Petersen, Hanne Nelleman, Jon Thor Asmussen, Sören Höyer, Rikke Hjarnö Hagemann-Madsen, Henrik Lajer, Torben Rasmussen, Michael Borre. Multidisciplinær kræftbehandling – en vejledning til MDT-konferencen. 2016.
27. Lamb BW, Sevdalis N, Arora S, Pinto A, Vincent C, Green JS. Teamwork and team decision-making at multidisciplinary cancer conferences: barriers, facilitators, and opportunities for improvement. *World journal of surgery*. 2011;35(9):1970-6.
28. Taylor C, Atkins L, Richardson A, Tarrant R, Ramirez AJ. Measuring the quality of MDT working: an observational approach. *BMC cancer*. 2012;12:202.
29. Jalil R, Lamb B, Russ S, Sevdalis N, Green JS. The cancer multi-disciplinary team from the coordinators' perspective: results from a national survey in the UK. *BMC health services research*. 2012;12:457.
30. Raine R, a' Bhairst CN, Xanthopoulou P, Wallace I, Ardron D, Harris M, et al. Use of a formal consensus development technique to produce recommendations for improving the effectiveness of adult mental health multidisciplinary team meetings. *BMC psychiatry*. 2015;15:143.
31. Cath Taylor AR. Multidisciplinary team members views about MDT working: Results from a survey commissioned by the National Cancer Action Team. 2009.
32. El Saghier NS, Keating NL, Carlson RW, Khoury KE, Fallowfield L. Tumor boards: optimizing the structure and improving efficiency of multidisciplinary management of patients with cancer worldwide. *American Society of Clinical Oncology educational book / ASCO American Society of Clinical Oncology Meeting*. 2014:e461-6.
33. Svensson O. Utvärdering av de virtuella rondrummen på SUS. 2013.
34. Taylor C, Finnegan-John J, Green JS. "No decision about me without me" in the context of cancer multidisciplinary team meetings: a qualitative interview study. *BMC health services research*. 2014;14:488.
35. Jalil R, Ahmed M, Green JS, Sevdalis N. Factors that can make an impact on decision-making and decision implementation in cancer multidisciplinary teams: an interview study of the provider perspective. *International journal of surgery*. 2013;11(5):389-94.

Bilagor

Bilaga 1. Utvärderingsformulär

1	MDK, diagnos.....	Datum			
3	Tid start..... Slut.....				
4	Sjukhus.....				
5	Totalt antal fall (antal)				
6	Patientens önskemål kommenteras (antal)				
7	Komorbidity kommenteras (antal)				
8	Ansvarig/ledare	fast	roterande		
9	Ansvarig spec				
		JA	NEJ		
10	Videokonferens				
11	Deltagare från andra sjukhus, vilka?.....				
				Tid start	Tid slut
	Sjukhus 1				
	Sjukhus 2				
	Sjukhus 3.....				
12	Närvarande	ST-läk	Spec	Tid start	Tid slut
	Kirurg				
	Kirurg				
	Onkolog				
	Onkolog				
	Röntgenolog				
	Röntgenolog				
	Patolog				
	Patolog				
	Thoraxkirurg				
	Gynekolog				
	ÖNH specialist				
	Ortoped				
	Plastikkirurg				
	Lungmedicinare				
	Hematolog				
	Endokrinolog				
	Pediatriker				
	KSSK				
	Rehabspecialist				
	Palliativ specialist				
	Koordinator				
		JA	NEJ		
13	Bra MDK-miljö (tyst, avskilt)				
14	PACS finns				
15	Patologibilder kan visas				
16	Direktdokumentation sker				
18	Det finns riktlinjer för urval av patienter till MDK				
19	Externa partners kan se ev bilder				
20	Närvarolista finns				
21	MDK koordinator finns och kan se/höra allt				
23	Patienter kan tas över till annan klinik utan remiss				
24	Det är tydligt vem som meddelar patienten resultatet				
25	Telefoner hanteras så att de inte stör				
27	Antal störande telefonsamtal under mötet				
28	Antal fall som inte kan slutbeh pga info saknas				
29	Patienter värderas för pågående kliniska studier				
30	Awikande uppfattning noteras				
31	Hur tillgodoses patientens rätt till 2nd opinion?				
32	Har ngn disciplin bemanningssvårigheter?				
33	Förslag till förändringar?				
34	Egna observationer				

Bilaga 2. Multidisciplinär cancerbehandling – en vägledning till MDK

Vid MDK samlas deltagare med nödvändig och relevant kunskap, expertis och erfarenhet inom ett specifikt område för att kvalitetssäkra diagnos, behandling och vård. Målet är att ge en behandlingsrekommendation baserat på ett holistiskt perspektiv, där även faktorer såsom patientens synpunkter, preferenser och livssituation inkluderas. Vården bör utgå från MDK-rekommendationen i samråd med patienten och eventuella avvikelser skall dokumenteras i patientens journal.

Nedan följer en sammanfattande översättning av rapporter från Danmark ("Multidisciplinær kræftbehandling - en vejledning til MDT-konferens", 2016) och Storbritannien ("The Characteristics of an Effective Multidisciplinary Team (MDT)", 2010) med rekommendationer för MDK. Syftet med rekommendationerna är att beskriva hur en MDK bör vara utformad för att vara så effektiv som möjligt. De punkter som är aktuella och relevanta i Södra sjukvårdsregionen har inkluderats. Modellen kan vid behov anpassas till lokala förutsättningar.

Effektivt MDK-arbete bör säkra att:

- Diagnostik, behandling och förlopp diskuteras av relevanta professioner, vilket leder till ökad patientsäkerhet
- Riktlinjer, SVF och vårdprogram följs
- Säker övergång sker mellan olika vårdenheter/kliniker/regioner
- Tillgång till utredning, diagnostik, behandling och uppföljning är jämlik
- Alla patienter får möjlighet att delta i relevanta kliniska studier
- Klinisk information och forskning som är till gagn för patienten samlas
- Samverkan mellan olika professioner stärks och bidrar till ökad arbetstillfredsställelse
- Kompetenshöjning beaktas
- Resursförbrukning optimeras

MDK-deltagare:

- Alla relevanta läkarspecialiteter, både fasta och ad-hoc-deltagare (ad-hoc deltagare innefattar specialister från andra relevanta områden) som är nödvändiga för optimalt beslutsfattande, bör delta på konferensen. Den enskilde MDK:n ansvarar för att besluta om vilken klinisk kompetens som är relevant
- Det är önskvärt att flera specialistläkare från samma kliniska specialitet deltar
- Funktionen SVF-koordinator bör vara representerad vid MDK för att säkra kontinuitet i patienters vårdförlopp
- Kvalificerad ersättare skall finnas utsedd vid frånvaro av ordinarie konferensdeltagare. Planerad frånvaro bör signaleras i god tid
- Observatörer är välkomna på konferensen, men räknas inte som deltagare och har inte något beslutande mandat eller ansvar

Deltagande:

- Närvarolista bör finnas, deltar personen endast under en del av MDK skall detta registreras
- Alla deltagare bör innan konferensen startar presenteras med namn, yrke och kliniktillhörighet
- Deltagarna (både fasta och ad-hoc) har i sin arbetsbeskrivning/schema avsatt tid för att delta på MDK
- För fasta deltagare omfattas tid till förberedelse och efterarbete
- Varje deltagare skall ha tydligt definierade roller och ansvarsområden som bör vara dokumenterade i dess arbetsbeskrivning
- Fasta deltagare skall aktivt bidra till diskussionen vid alla patientfall där deras kompetens behövs. Ad-hoc deltagare bidrar i diskussionen vid de patientfall som är relevanta för dem

MDK-deltagares uppgifter:

- Låta teamarbetet genomsyras av ömsesidig respekt och tillit till varandra
- Värdera allas synpunkter
- Bidra till ett konferensklimat som tillåter frågor vid oklarheter
- Uppmuntra konstruktiv diskussion
- Inte låta personliga intressen spela in
- Delge varandra kunskap och erfarenheter

Överordnad MDK-ansvariges uppgifter:

Det bör finnas en utsedd överordnad person som ansvarar för MDK-arbetet (överordnad MDK-ansvarig) samt en ledare för den konkreta MDK:n (MDK-ledare). Dessa roller behöver inte utgöras av samma person.

- Ansvara för styrning och förvaltning av konferensarbetet samt kontrollera att målen för MDK uppfylls
- Säkerställa att alla organisatoriska nivåer har förståelse för MDK:s betydelse för patienternas behandling och varför detta är av vikt inom cancervården
- Förhandla om lokala resurser som är nödvändiga
- Förmedla olämpliga förhållanden som kan påverka säkerheten, beslut m.m. till ledningen
- Uppmärksamma avvikande deltagande som kan påverka konferensens arbete och rekommendationer samt förmedla det till berörda chefer
- Ansvara för att MDK, minst en gång per år, utvärderas utifrån effektivitet och process

MDK-ledares uppgifter:

- Förbereda och/eller godkänna listan med antal patientfall, i samarbete med koordinator
- Säkra att alla anmälda patientfall tas upp för diskussion och vid behov prioriteras
- Säkra att alla relevanta MDK-deltagare deltar i diskussionen
- Säkra att diskussionen är effektiv och fokuserad
- Främja en god diskussionsmiljö
- Ansvara för att rekommendationerna är evidensbaserade och patientcentrerade
- Ansvara för att den aktuella diskussionen av ett patientfall avslutas och MDK-rekommendationen fastställs innan ett nytt fall tas upp för diskussion
- Säkra att relevant information dokumenteras och att rekommendationen summeras
- Ansvara för att tidsramar hålls

Kompetensutveckling:

- Möjlighet bör finnas till nätverkande och erfarenhetsutbyte både lokalt, regionalt och nationellt
- Utbildningsmöjligheter bör erbjudas för att stärka MDK-deltagarna i sina individuella roller, t.ex. ledarskap, konferensstyrning, användning av nödvändig IT-utrustning samt utbildning inom onkologi, anatomi, radiologi och patologi (för de deltagare som inte arbetar inom nämnda specialiteter)
- MDK bör tillvaratas som ett tillfälle för undervisning och lärande

Fysisk miljö:

- MDK bör ske i en fast lokal med ljudisolerad och lugn miljö
- Lokalen bör vara inredd så att alla deltagare har en sittplats och eventuellt bordsplats för dator eller pappershandlingar. Alla deltagare skall kunna se skärmarna där ev. röntgen- och patologibilder visas

IT:

- Möjlighet bör finnas att visa nya och gamla radiologiska och patologiska bilder
- Tillgång bör finnas till aktuellt patientadministrativsystem
- Möjlighet bör finnas till direktdokumentation
- Möjlighet bör finnas till videouppkoppling
- Krav bör ställas på nätverks-, bild- och ljudkvalitet
- Tillgång bör finnas till nödvändig teknisk support