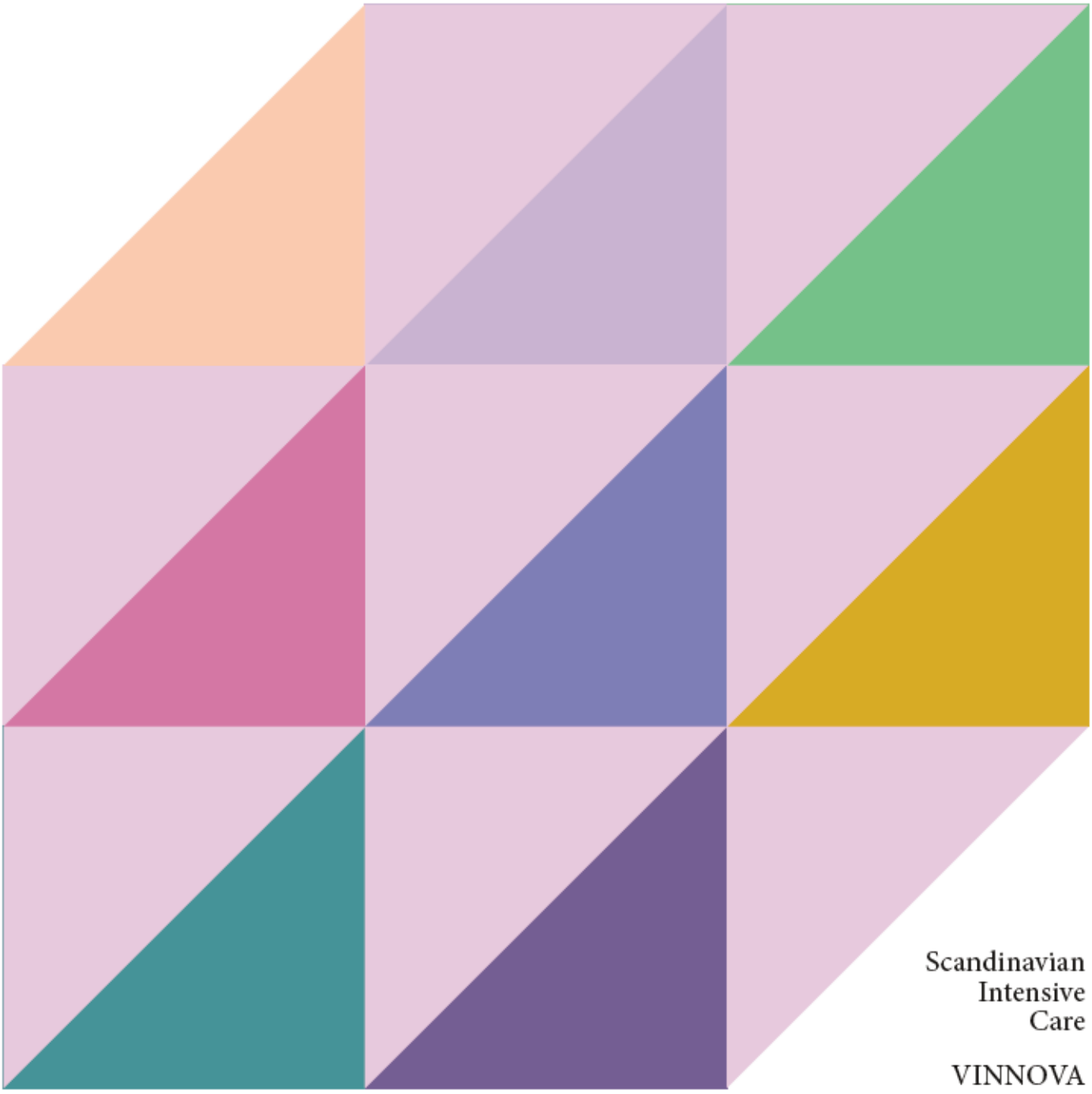
Konsten att bygga en klinik

– för patienter som kräver andningsstöd och avancerad rehabilitering



Scandinavian Intensive Care

VINNOVA

Konsten att bygga en klinik

– för patienter som kräver andningsstöd och avancerad rehabilitering

Scandinavian Intensive Care

Sponsrat av VINNOVA

Projektledare och författare: Kajsa Giesecke, med. dr., specialist i Anestesi och Intensivvård

Medsökande: Hans Selldén, docent, specialist i Anestesi och Intensivvård

Sammanfattning av text: Anne Brynolf, journalist, läkare

Sammanfattning av patientfallen: Hans Blomqvist, docent, specialist i Anestesi och Intensivvård

Sammanfattning av utbildningsprogrammet: Lena Swedberg,
specialistsjuksköterska i Intensivvård

Bildmaterial: Anna Cedborg, med. dr., specialist i Anestesi och Intensivvård

Innehåll

Tack 5
Sammandrag 7
Inledning 8
Linde Healthcare och Remeo 9
Remeo Sverige 10
Remeo Stockholm tar form 12
Remeo Stockholm i form 17
Ekonomi 22
Remeo Stockholms patienter 23
Remeo Stockholms medicinsk-tekniska utrustning 25
Remeo Sveriges framtida form 27
Sammanfattning och slutord 29

Bilaga 1 – Utbildningar 33
Bilaga 2 – Patientfall 35
Bilga 3 – Medicinsk-teknisk utrustning 40

Bildmaterial från Remeo Stockholm 43

Tack

Jag vill tacka alla som har varit med mig på den mycket tuffa resan att bygga upp
Remeokliniken i Stockholm, mina medarbetare på kliniken,
mina kollegor på Linde Group och i sjukvården, samt de inom såväl
privat som offentlig sektor och politiken som har stött mig till glädje för alla patienter
och anhöriga som dagligen visar oss sin uppskattning.

Projekets mål var att undersöka om offentlig sektor och privat näringsverksamhet
kan samarbeta för en god sjukvård. Det har vi visat sig att om alla samarbetar, oavsett position
och arbetsgivare, och har fokus på patientens bästa, kan mycket goda resultat uppnås.

Jag vill rikta ett särskilt tack till VINNOVA som gjort denna
dokumentation och publicering möjlig.

Kajsa Giesecke

Sammandrag

Remeo är latin och betyder jag återvänder hem. Det är också ett koncept och namnet på kliniker för människor i akut eller kroniskt behov av andningsstöd och rehabilitering. Klinikerna drivs av *Linde Healthcare* – i Norden en del av AGA – som i sin tur ägs av *The Linde Group,* ett multinationellt företag med många verksamhetsområden.

I Sverige finns *Remeo Stockholm*, som tar emot patienter i andningssvikt för medicinsk vård, kvalificerad omvårdnad och intensiv rehabilitering. I typfallet hade patienten remitterats till Remeo Stockholm från någon av länets intensivvårdskliniker. Kliniken är belägen i nyrenoverade, sjukhusklassade lokaler i Stora Sköndal i södra Stockholm och består av 16 enkelrum, varav fyra är anpassade för intensivvård, alla med eget hygienutrymme. Till kliniken hör också två trädgårdar och möjlighet finns för utevistelse, även för svårt sjuka patienter i behov av medicinsk övervakning. Kliniken bemannas dygnet runt av minst en sjuksköterska med specialistkompetens i anestesi eller intensivvård. Dagtid närvarar utöver omvårdnadspersonal även läkare med specialistkompetens i anestesi och intensivvård, vid jour ska läkaren inställa sig inom 30 minuter. Annan medicinsk specialistkompetens, som exempelvis lungmedicin, kontaktas vid behov. Kliniken har två heltidsanställda sjukgymnaster, samt tillgång till annan paramedicinsk kompetens. Utöver tillgång till patientnära analyser, röntgen, ultraljudsutrustning och avancerat andningsstöd finns även apparatur, läkemedel och kompetens för att sätta in fullskalig intensivvård, om så skulle krävas.

Remeo Stockholm tog emot sin första patient i februari 2013. I juni 2014 hade sammanlagt 38 patienter vårdats inneliggande. Kliniken tjänar i dag som det mellansteg mellan intensivvård och vidare rehabilitering som tidigare saknats. Remeo Stockholm avlastar därmed länets intensivvårdsavdelningar och patienter i behov av andningsstöd får tillgång till en kombination av medicinsk expertis, kvalificerad omvårdnad och optimal, intensiv rehabilitering som inte funnits i Sverige tidigare.

I dagsläget finns ett ramavtal med särskild forskningsinriktning upprättat med Stockholms läns landsting, avtal finns med Landstinget i Sörmland och kliniken deltar i vårdkedjan för ryggmärgsskadade. Linde Healthcare planerar att utöka Remeo i Sverige under de kommande åren, dels genom att bygga ut och bredda den befintliga klinik i Stora Sköndal, dels genom att öppna ny verksamhet i andra landsting, till exempel Västra Götalandsregionen och Region Skåne.

Inledning

Hälsan förbättras, svensken lever allt längre och befolkningen som helhet åldras. Samtidigt som fler håller sig friska långt upp i åren blir andelen äldre större. I grunden är det förstås positivt, men det betyder också att kostnaden för vård och omsorg förväntas öka. Enighet finns om att det i framtiden krävs mer effektiv och ändamålsenlig vård och omsorg för att den skattefinansierade finansieringsmodellen ska kunna bestå.

Antalet vårdplatser i Sverige totalt har minskat kraftigt under många år och trenden tycks hålla i sig. Det beror delvis på att modern vård fordrar kortare vårtider, där tillstånd som förr krävde månadslånga sjukhusvistelser i dag ibland till och med görs i dagkirurgi. Det är delvis också en följd av hälsoekonomiska överväganden, eftersom en neddragning av antalet vårdplatser finansierar annan sjukvårdsverksamhet och hjälper hålla landstingens budget i balans. Oavsett vilken förklaringsmodell som används står det bortom allt tvivel att det minskade antalet vårdplatser inom akutsjukvården föranleder högre krav på samhällets övriga institutioner – geriatrisk vård, rehabiliteringsinstanser, kommuner, socialtjänsten, anhöriga måste snabbt möta upp patienten vid utskrivning.

Privata aktörer har på senare år blivit allt viktigare för att vidmakthålla en högkvalitativ sjukvård och omsorg. I Sverige i dag bedrivs allt från akutsjukvård, medicinsk mottagningsverksamhet till hemtjänst och omsorgsboende i privat regi, vanligtvis med offentlig finansiering.

Remeo Stockholm är en ny privat aktör med offentlig finansiering som etablerat sig i det svenska sjukvårdslandskapet. Genom att möta upp några av vårdens allra sköraste patienter – män och kvinnor i akut eller kroniskt behov av andningsstöd och intensiv rehabilitering – bidrar kliniken med bättre anpassad vård av hög kvalitet.

Stockholms läns landsting är i dag det landsting som har minst antal intensivvårdsplatser per 100 000 invånare. Remeo Stockholm, som ofta tar patienter i andningssvikt direkt från intensivvården, frigör på så sätt kapacitet inom akutsjukvården och utgör en unik bit i det pussel av aktörer som slussar patienter från akutsjukhusens slutenvård, och hjälper förhindra akut återinläggning på grund av social eller medicinsk svikt.

Linde Healthcare och Remeo

Linde Healthcare är en del av The Linde Group, ett multinationellt företag med över 60 000 anställda i fler än 100 länder. Omsättning ligger på över 15 miljarder euro. År 2000 förvärvade Linde Healthcare det svenska företaget AGA Gas AB. I Nordeuropa har man valt att behålla namnet AGA på företaget.

Linde Healthcare tillverkar och levererar läkemedelsgaser, medicinskteknisk utrustning samt erbjuder tjänster riktade mot sjukvård och hemsjukvård. Därtill erbjuds utbildning av sjukvårdspersonal på området säker gashantering. Linde Healthcare levererar medicinska gaser till både öppen- och slutenvård samt till patienter inom hemsjukvården. Linde Healthcare bedriver också i – jämförelsevis – liten skala klinisk verksamhet, i form av Remeo.

Remeo är både fysiska kliniker såväl som ett koncept för behandling av människor i behov av andningsstöd och rehabilitering. Namnet betyder *jag återvänder hem* på latin och syftar på den familjära miljö som präglar klinikerna. Patienter som återfinns på Remeo har i typfallet neuromuskulära sjukdomar som ALS, erhållit hjärnskador i samband med exempelvis kirurgi, patienter med lungsjukdomar som KOL eller med höga ryggmärgsskador. Gemensamt för patienterna är inte grundsjukdom utan behovet av andningsstöd.

Den första Remeokliniken startade 2005 i Tyskland. I dag finns 33 kliniker i 8 länder, bland annat i Argentina, Tyskland, Italien, Colombia och USA. Cirka 8000 patienter har vårdats hos Remeo globalt. Klinikerna skiljer sig sinsemellan i fråga om faciliteter, sammansättning av personal och mix av patienter. Spännvidden är stor mellan de avancerade intensivvårdsmässiga kliniker som ses i exempelvis Sverige, till mer hemlika gruppboenden med fokus på relativt välmående, uppegående patienter med behov av andningsstöd. Linde healthcare har som målsättning 200 Remeokliniker ska vara i verksamhet år 2020.

Remeo Sverige

Det kritiska gapet

I traditionell sjukvård i Sverige behandlas patienter i behov av andningsstöd i slutenvården på intensivvårdsavdelning, IVA. Det beror inte enbart på att utrustningen som sådan finns där, utan också på att personalen på IVA har kunskap om hur patienter med andningssvikt bäst vårdas. Intensivvården är emellertid anpassad för kortvarig vård, för punktinsatser med fokus på svårt sjuka patienter som sviktar i ett eller flera organsystem. IVA är inte anpassat, varken kompetensmässigt eller fysiskt, för rehabilitering och urträning av patienter som varit ventilatorberoende under en längre tid. Kostnaden för en intensivvårdsplats är därtill avsevärt högre än för en plats på vårdavdelning och risken för att drabbas av infektioner är hög.

Tanken är därför alltid att vårdtiden på IVA ska vara så kort som möjligt, men möjligheten för vanliga vårdavdelningar att ta hand ompatienter med pågående andningssvikt är begränsade. Lungmedicinska avdelningar, där erfarenheter kring andningssvikt också finns, har ofta sitt fokus på patienter som primärt har sjukdom i andningsapparaten. Andningssvikt är emellertid ett kliniskt tillstånd snarare än en sjukdom i sig. Långt fler patienter än de som har sin grundsjukdom i lungorna kan drabbas av andningssvikt.

Många patienter som krävt ventilatorvård på grund av akut sjukdom i ett eller flera organsystem har förutsättningar för att återigen andas på egen hand. Men, det finns också patienten som på grund av obotlig grundsjukdom – hjärnskada, degenerativ muskelsjukdom och så vidare – blir beroende av ventilator resten av livet.

Somliga patienter har på grund av långvarig ventilatorvård eller kronisk andningssvikt, också erhållit ett »hål i halsen«, en trakealkanyl. Det är en skör patientgrupp, som i allmänhet löper hög risk för att kräva akutsjukvård. Inläggningar och återinläggningar är både psykisk och fysiskt krävande för både patient och anhöriga, eftersom sjukhusvistelsen inte sällan innebär mental stress och förhöjd risk för att drabbas av infektioner.

I dagsläget finns ingen etablerad vårdnivå för majoriteten av patienter i kroniskt behov av andnings stöd, urträning ur andningsstöd och rehabilitering – ett kritiskt gap för både sjukdomsdrabbade och anhöriga. Inte heller finns någon utarbetad vårdkedja mellan slutenvård och hemsjukvård för den här kategorin av patienter. Mellan intensivvård eller specialiserad lungklinik finns ingen intermediär vård som förbereder patienten för hemgång eller vidare rehabilitering inom öppenvården, något som resulterar i långa vårdtider inom slutenvården. För anhöriga och personliga assistenter kan för tidig hemgång eller otillräcklig utbildning i fråga om andningsstöd och allmän omvårdnad leda till stor oro och ohälsa samt till snar återinläggning. Särskilt illa är det för patienter över 65 år. Det är en grupp som i regel inte har rätt till personliga assistenter, men som inte heller har någon alternativ vårdform av tillgå.

Remeo syftar i Sverige till att vara det mellansteg som i dag saknas för patienter i andningssvikt. Vården som bedrivs är steget mellan intensivvård och traditionell vård på allmän vårdavdelning. Det som före-

nar patienterna är inte diagnos, utan behovet av personal kunnig inom andningsstöd och teknik som underlättar andning samt rehabilitering. Remeo samlar därmed alla slags patienter i andningsstöd, inte sällan de som försetts med trakealkanyl. Mekanisk ventilation erbjuds, liksom icke-invasivt stöd via mask eller munstycke. Vårdkedja Remeo är dock mer än en klinknivå – målet är att skapa en sammanhållen vård från intensivvår-den till hemsjukvård.

Verksamheten kan också bistå med utbildning av personliga assistenter. Syftet är att göra patient och anhöriga trygga i att lämna slutenvården för vidare vård i hemmet eller annan boendeform. Välutbildade, trygga personliga assistenter är avgörande för att undvika opåkallade inläggningar inom slutenvården för patienter med kronisk andningssvikt.

I Sverige finns cirka 25 invånare per 100 000 i kroniskt behov av andningsstöd. Varje år blir cirka 500 nya patienter kroniskt beroende av ventilator. Enligt beräkningar finns i dag drygt 500 personer med kroniskt behov av ventilatorstöd i Stockholmsregionen.

I dagsläget dekanyleras enbart 4–5 procent av svenska ventilatorberoende patienter. I dag har cirka hälften av patienter med trakealkanyl som vårdats på Remeo dekanylerats. En patient som enbart delvis är beroende av ventilator eller som helt blivit av med en trakealkanyl och trakeostomi har betydligt större valfrihet vad gäller för vidare rehabilitering, eftersom det enbart är ett fåtal vårdinstitutioner i som accepterar patienter med andningssvikt.

Remeo Stockholm tar form

Med sina 2,1 miljoner invånare kom det sig naturligt att etablera den första Remeokliniken i Stockholms län. Planer i form av förarbeten och engagemang för att starta en Remeoklinik i Stockholm hade också funnits sedan 2005. Den initiala slutsatsen var emellertid att det fanns alltför många legala och formella hinder. Exempelvis upplevdes Lagen om offentlig upphandling, LOU, som en hämsko. Samtal fördes likväl informellt med politiker och klinikchefer inom Stockholms läns landsting, SLL, liksom med kliniskt verksamma läkare. Behovet av en klinik med fokus på andningsstöd och rehabilitering tycktes genuint.

År 2011 omvärderades därför situationen. I april samma år fattades beslut i Lindes globala investeringsstyrelse om att starta Remeo Stockholm. För att lyckas krävdes emellertid en färdig *state of the art-klinik*, ett sjukhus att visa upp i upphandlingar. Beslutet om att satsa på Remeo Stockholm får ses som unikt – investeringen räknades i storleksordningen 60 till 70 miljoner, samtidigt som det varken fanns lokal, personal, löften eller avtal som tillförsäkrade kliniken patientunderlag. I projektledningen fanns entreprenörer med mångårig erfarenhet av att arbeta inom SLL. Linde Healthcare värvade projektledare som år 2011 tillsammans med en kliniskt verksam läkare påbörjade rekryteringsarbetet. I februari 2013 tog Remeo Stockholm emot sin första patient.

Rekrytering

Chefssjuksköterska med ansvar för vidare rekrytering av omsorgspersonal och en utbildningsansvarig sjuksköterska tillträdde Remeo Stockholm i april 2012. Ledningsgruppen bestod i det här skedet företrädesvis av personer med mångårig erfarenhet av kliniskt arbete. Remeo Stockholm var i allt väsentligt alltjämt ett *business case*, en samling dokument med specificerade målsättningar och skisserad personalsammansättning. Inte heller fanns avtal tecknade med andra vårdgivare och det var därför svårt att förutsäga vilken sorts patienter – om några – som skulle remitteras till Remeo Stockholm.

Under våren och sommaren 2012 rekryterades aktivt ytterligare personal. Teoretisk utbildning av nyanställd personal drog igång november 2012, innan lokalerna stod klara. När Remeo Stockholm tog emot den första patienten, februari 2013, fanns läkare på plats, liksom en sjukgymnast, en medicintekniker, åtta specialistsjuksköterskor och lika många grundutbildade sjuksköterskor och en undersköterska med huvudansvar för praktiskt arbete med förråd, tvätt och beställningar.

Sjuksköterskegruppen, 16 personer, räckte precis för att bemanna kliniken dygnet runt. Till kliniken knöts 2,5 läkartjänster, vilket räckte för att bemanna kliniken såväl dagtid som jourtid. Ytterligare en läkare fanns anställd i administrativ tjänst, vilket tjänade som back up.

I maj 2013 påbörjades en ny rekryteringsrunda, med nyanställning av ytterligare sju specialistsjuksköterskor och sju grundutbildade sjuksköterskor. I takt med att Remeo Stockholm började ta emot patienter direkt från intensivvården – patienter med stort behov av omsorg – insågs att personalgruppen både skulle be-

höva växa och förändras i sammansättning. Hösten 2013 påbörjades rekrytering av undersköterskor, och i december 2013 tillträdde de första två. I dag är gruppen undersköterskor ungefär lika stor som antalet grundutbildade sköterskor. Ett hinder i rekryteringarna var att man om möjligt ville undvika att aktivt rekrytera IVA-sjuksköterskor från den redan underbemannade landstings-vården.

Tanken var att bygga upp en högspecialiserad klinik och erbjuda en vårdform unik i Sverige. Men, att bryta ny mark kräver ett stort mått av flexibilitet. Bemanningens storlek, sammansättning, arbetssätt och profilering har således kommit att förändras i takt med att Remeo Stockholm förädlats och vuxit. Även rekryteringsstrategin har förändrats, eftersom den mix av patienter som hittills vårdats på Remeo Stockholm har krävt större personalintensitet än vad som initialt skisserats.

Gemensamt, oavsett graden av akut sjukdom, är att de flesta patienterna på Remeo Stockholm har ett mycket stort omvårdnadsbehov. Den som söker sig till Remeo Stockholm, oavsett vårdprofession, bör trivas med att arbeta med patienter som kräver åtskillig omsorg för sitt välmående. I dag föregås anställning ofta av att den tilltänkte arbetstagaren praktiserar en eller ett par dagar på kliniken. Med tiden har frågebatteriet förfinats och rekryteringarna mer träffsäkra.

I dag finns 45 anställda på Remeo Stockholm, varav 40 är vårdpersonal.

Lokaler

Processen med att hitta en lämplig lokal var tidskrävande. Å ena sidan önskades en hemlik och välkomnande miljö, å andra sidan krävdes en sjukhusklassad byggnad, gärna nära ett akutsjukhus. Kravspecifikationen var diger och tankar fanns kring att bygga nytt, men lämplig tomtmark hittades inte.

I november 2011 hittades en potentiell lokal i ett naturskönt och rofyllt område på *Stiftelsen Stora Sköndals* mark i södra Stockholm. Lokaliteten var vård- och omsorgsklassad och hade tidigare använts som äldreboende, men i 1960-talsstandard. Vid övertagandet var lokalerna därtill utklassade, bland annat på grund små hygienutrymmen. Det stod redan från början klart att det krävdes stor investering för att anpassa byggnaden. En ombyggnation handlade om att riva ut och bygga om det mesta: dra vattenledningar, installera gassystem och system för nödkraft, riva ut innerväggar, bygga in IT-infrastruktur, omstrukturera våtutrymmen, och så vidare.

Stiftelsen Stora Sköndal är en ickekommersiell aktör, vars verksamhet företrädesvis omfattar utbildning, äldreomsorg samt neurologisk rehab. Det som efterfrågades inom Remeo Stockholm handlade om kapacitet att bedriva intensivvård. Fastighetsägaren satte därför ihop ett ingenjörslag som arbetade i samråd med Remeo Stockholms projektledning.

Ombyggnationen började projekteras kring jul 2011, genomfördes i grova drag till och med juni 2012 och skedde enligt Locums riktlinjer. Den prisbelönta arkitektbyrån 3dO, med stor erfarenhet av vårdmiljöer, kontrakterades för arkitektoniska överväganden, detaljprospektering och inredningsdesign. Byggnaden är i dag sjukhusklassad och har nödvändig redundans, det vill säga överflödig systemkapacitet för att säkra hög tillförlitlighet. Centralgassystem för syrgas och medicinsk luft drogs, uttag finns i alla patientrum. Andningsluft tillverkas genom två kompressorer, som kan ta varandras funktion skulle den ena haverera. Reservluftpaket finns om totalhaveri inträffar. Elsystemet är nybyggt. All ingående el går via UPS, avbrottsfri kabel. Reservkraft finns en dieselmotor med tillhörande tank. Vid strömavbrott startar dieselmotorn som genererar ström till hela Remeo Stockholm, med kapacitet för två dygn vid normalförbrukning. Även VVS byggdes om i grunden.

Patientutrymmen

I enlighet med Remeo Stockholms koncept om hemlik miljö har kraft lagts på att utarbeta en så behaglig atmosfär och så bekväma faciliteter som möjligt för patienter och anhöriga.

Efter omfattande renovering och ombyggnation finns 16 enkelrum på kliniken, varav fyra är anpassade för intensivvård. Alla rum har tillgång till egen dusch och WC. Rummen är anpassade för att anhöriga ska kunna sova över och är större än brukligt inom både slutenvård och vårdhem.

Därtill finns tillgång till badkar och en gemensam träningssal. Bio visas kvällstid om intresse finns. Det finns även tillgång till Internet genom trådlöst nätverk.

Utemiljö

Att vila, få tillgång till frisk luft och vacker utemiljö är en viktig del i Remeos vårdkoncept. Remeo Stockholm tillgodoser detta behov, dels genom att kliniken ligger i naturnära Sköndal och dels genom att resurser har lagts på att skapa två japanska trädgårdar med utarbetad arkitektur i anslutning till inomhusmiljön.

Utevistelse och önskemål om frisk luft kan vanligen inte tillgodoses för patienter med andningssvikt i intensivvårdsmiljö eller i traditionell slutenvård.

Tillståndsgivning och utvärderingar

Alla legitimerade läkare har rätt till att ansöka om möjligheten att få bedriva självständig klinisk verksamhet i Sverige och tillstånd utfärdas av Socialstyrelsen. För initiativtagarna till Remeo i Sverige innebar tillståndsgivning en förhållandevis enkel och rask process, som enbart föregicks av en formell ansökan författad av klinikens verksamhetschef. Socialstyrelsen följer inte upp verksamheten regelmässigt, varken med förebyggande kontroll eller revision. Sverige skiljer ut sig bland de länder som i dag har Remeokliniker i fråga om förhållandevis smidig byråkrati vad gäller tillståndsgivning.

Arbetsmiljöverkets kontaktades tidigt i processen för rådgivning och eventuell inspektion av lokaler och processer. Myndigheten avböjde dock att besöka kliniken. Arbete med att systematiskt kartlägga arbetsmiljön i enlighet med Arbetsmiljöverkets riktlinjer om Årlig Systematisk Arbetsmiljögenomgång, ÅSA, sker i samråd med skyddsombud och facklig representant.

Läkemedelsverket fordrade detaljerad dokumentation om verksamhetens hantering och förvaring av läkemedel samt inspekterade anläggningen på plats.

Remeos koncept är en avvägning mellan hemlik miljö och strikta krav på hygien och vårdkvalitet. Vårdhygien är en expertfunktion som sorterar under avdelningen för *Smittskydd, vårdhygien och Strama* inom hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Stockholms län. Enheten arbetar för att förebygga vårdrelaterade infektioner genom kvalitetssäkring och rådgivning. Myndigheten var redan på planeringsstadiet involverad i Remeo Stockholm. Kliniken har ett avtal med Vårdhygien som tillförsäkrar inspektioner, utbildningstillfällen och expertkompetens när frågor uppstår.

Det krävdes även tillstånd från kommunens miljöförvaltning, vilket erhölls. Kontroller med avseende på vårdhygien, som kontroll av ventilatoranläggningar och vattensystem, sköts regelbundet och enligt regelverk.

Remeo globalt har en verksamhetsanpassad enkät, en *Patient satisfaction suvery* som delas ut till slumpvis utvalda patienter. Syftet är ett få underlag för utvärdering av kliniken i relation till patientens subjektiva upplevelse. Enkäten har juni 2014 använts på Remeo Stockholm och resultaten var positiva, utom för maten som nu beställs från en lokal restaurang. Kliniken kommer framöver att erbjuda mat från annat håll genom catering.

Avtal

Ramavtal med forsknings- och utvecklingsinriktning har upprättats med Stockholms läns landsting. Det betyder att patienter från alla Stockholms sjukhus är välkomna till Remeo Stockholm och kliniken har tagit emot patienter från bland annat Karolinska universitetssjukhuset, Södersjukhuset och S:t Görans sjukhus. De flesta patienter som vårdats på Remeo Stockholm har remitterats från Stockholmssjukhus. Remisser skickas i regel via journalsystemet Take care, eller via fax om remitterande sjukhuset inte begagnar Take care. Patienten behåller sin ursprungliga *patientansvarig läkare*, PAL, under vistelsen på Remeo Stockholm. Avtalet med SLL skrevs februari 2014 på ett år med option på ett års förlängning vilket utnyttjades februari 2014. År 2015 följer första formella uppföljningsmötet

Det finns även avtal tecknat för icke-sjukhusbunden vård av ryggmärgsskadade i behov av andningsstöd och rehabilitering, vilket gör Remeo till en part i vårdkedjan för höga ryggmärgsskador. Vårdkedjan har sin början i neurologkliniken R18 på KS Solna, som är samlingsinstans för en patient som ådragit sig en hög ryggmärgsskada.

Remeo Stockholm tillhör skaran av en handfull kliniker som har möjlighet att ta emot patienter på remiss från R18. När så sker tar Remeo Stockholm över vården av patienten och agerar underleverantör till neurologkliniken på KS Solna. Remeo Stockholm tar också formellt över rollen som PAL under vårdtiden, vilket inte är fallet för patienter som remitteras från andra kliniker. När patienten lämnar Remeo Stockholm för

annan vårdform följer också inskrivning på annan rehabiliteringsklinik, exempelvis Rehab Station Stockholm, vilket säkrar kontinuitet och uppföljning. Ansvarig för vårdkedjan för ryggmärgsskadade är neurologkliniken R18, KS Solna.

Ett begränsat avtal fanns med Uppsala Akademiska sjukhus och ramavtal har även slutits med Sörmlands landsting. Möjlighet finns också för icke upphandlade sjukhus att teckna avtal för en enskild patient.

Remeo Stockholm samarbetar också med Nationellt respirationscentrum, NRC. Det är en öppenvårdsmottagning som tar emot patienter för byte av exempelvis trakealkanyl och det är också bland annat dit som patienter knyts upp efter utskrivning från Remeo Stockholm.

IT-uppbyggnad

Det stod redan i projekteringen klart att omfattande investeringar på området IT och digital teknik krävdes för att möta krav på patientsäkerhet.

För att integreras i Stockholms läns landstings digitala infrastruktur fordras uppkoppling mot SLL-net, landstingets gemensamma nät för internkommunikation och journalsystem. Alla vårdgivare som har avtal med Stockholms läns landsting har rätt att ansluta sig till SLL-net.

Remeo Stockholm stod därmed inledningsvis inför ett synbart *moment 22*. För att sluta ramavtal med SLL krävdes att kliniken utgjorde ett attraktivt, tillgängligt alternativ för landstingets befintliga sjukhus. Men för att utgöra just ett attraktivt, tillgängligt alternativ krävdes att kliniken var ett integrerat i SLL-net, för vilket det krävs avtal med landstinget. SLL net var på plats före avtal men Take Care, journalsystemet, dröjde ett antal månader.

Fiberoptisk kabel med kapacitet på 100 Mb per sekund drogs in för att möjliggöra driftsäker uppkoppling mot Internet. Remeo Stockholms verksamhet krävde utöver anslutning till landstinget även uppkoppling mot AGA-net, något som av säkerhetsmässiga skäl fordrade separata anslutningar förlagda i fysiskt olika uttag i byggnaden.

Möjligheten finns även för patienter och anhöriga att koppla upp sig mot Internet. Gästnätverk, liksom tillgång till SLL-net och till patientnära monitorering finns tillgängligt via trådlöst nätverk. AGA-nätet nås enbart per kabel.

Remeo Stockholm har i dag tillgång till och använder sig av det landstingsgemensamma journalsystemet Take Care, vilket ger stor fördel ur patientsäkerhetssynpunkt och tillgång till systemet får betraktas som närmast oumbärligt för kliniker i nära kontakt med slutenvården. För hemmaklinikens läkare, PAL och omvårdnadspersonal är det en stor fördel att dokumentationen på Remeo Stockholm finns inom journalsystem. I dag sköts stor del av medicinsk, rehabiliteringsmedicinsk och omvårdnadsmässig dokumentation i Take Care, liksom majoriteten av allt remissförfarande. Provsvar hittas i Take Care, liksom mätvärden. Remeo Stockholm har även tillgång till Webcare, ett digitalt verktyg som för informationsöverföring och vårdplanering mellan slutenvården, primärvården och den kommunala omsorgen.

IT-uppbyggnadsfasen var på inget sätt problemfri. Take Care kom på plats ett par månader efter det att det första avtalet tecknats med aktörer inom SLL. Både implementation och konfiguration var tidsödande och bjöd motstånd. Hjälp söktes företrädesvis genom informella nätverk. Från uppstart till konfigurerat journalsystem uppkopplat mot landstingets servrar tog nära åtta månader.

Remeo Stockholm rapporterar platsläge till intensivvårdssektionen på Belport, en portal för beläggningsgrad inom svensk sjukvård. Efter påstötningar från bland annat Remeo finns i Belport numera också en portal med information om platsläget hos kliniker som erbjuder rehabilitering.

Patientsäkerhet

Avvikelserapportering och händelseanalys är på Remeo Stockholm, liksom inom övrig svensk sjukvård, en grundpelare i patientsäkerhetsarbetet. Avvikelser och händelseanalys hanteras enligt Stockholms läns landstings kriterier. I klinikens ledningssystem dokumenteras rutiner för patientsäkerhet och avvikelsehantering. Riskanalys liksom händelseanalys genomförs enligt gängse regelverk.

Fyra gånger per år hålls genomgång av faktiska avvikelser med personalen på Remeo Stockholm.

På kliniken finns en person med särskilt ansvar för patientsäkerhet och avvikelsehantering. I bruk finns

även digitala verktyg för riskvärdering och managementsystem med fokus på patientsäkerhet. Kvalitetsindikatorer och relevanta utfallsmått används inom Remeo Stockholm, liksom inom annan vårdverksamhet, för kontinuerlig utvärdering och uppföljning. Specifika nyckelindikatorer för patientsäkerhet med särskild relevans för ventilatorberoende patienter, är etablerade mätinstrument i verksamheten och utvärderas kontinuerligt.

Säkerhets- och kvalitetsvärderingar finns upprättade inom Remeo globalt och är i bruk även på Remeo Stockholm.

På gång är system för systematisk övervakning av eventuella produktåterkallelser i fråga om farmakologiska produkter eller medicinteknisk utrustning.

Advisory board

Internrevision och kvalitetsgranskning sker bland annat genom *Remeo Stockholms Advisory Board*, som besätts av överläkare med akademisk meritering. Organet är fristående från klinikens dagliga drift och har rätt att kontakta ansvariga på Linde healthcare om så anses befogat.

Avvikelser

Remeo har hittills varit förskonat från allvarligare avvikelser, inklusive större IT-haverier. En patient har rapporterat till Inspektionen för vård och omsorg, IVO, och Patientförsäkringen LÖF en vad som bedömts som en så kallat *ej undvikbar händelse*. Specifikt handlade ärendet om försening av ortoser till spetsfötter, ett ortopediskt hjälpmedel som genom mekaniskt tryck påverkar rörelseapparaten. I övrigt har gensvaret från patienter och anhöriga varit övervägande positivt.

Vid ett tillfälle har Remeo Stockholms interna brandväggar gått ned, vilket fick till följd att kliniken förlorade kontakten med journalsystemet Take Care. Tillbudet innebar en medicinsk risk, såtillvida att patienternas medicinlistor blev otillgängliga under det halva dygnet som problemet kvarstod. Som följd printas i dag alla medicinlistor ut varje kväll, för att säkerställa att det alltid finns en tillgänglig läskopia.

Provtagning

Det finns inget laboratorium i eller i närheten av Remeo Stockholms lokaler. I stället transporteras nödvändiga prover till ett laboratorium anslutet till Karolinska universitetssjukhuset, KS Huddinge. Följden blir att antalet provtillfällen begränsas till ett specificerat antal tillfällen per vecka, om inte det finns medicinska skäl till att ta prover oftare. Möjlighet finns att transportera prover akut.

Laboratorietekniker från Karolinska universitetssjukhuset kvalitetsgranskar även Remeos apparatur för patientnära analyser, PNA. Via PNA kan analyser omedelbart utföras i fråga om infektionsparametrar, blodsocker samt analys av ett antal parametrar i arteriellt blod, så kallad *blodgas.*

Läkemedel och medicinsktekniska produkter

Läkemedel levereras genom ApoEx, Apoteket Scheele samt AGA Gas.

Medicarrier anlitas för produktleveranser.

Remeo Stockholm i form

Bemanning

På kliniken finns i dagsläget runt 45 anställda, varav 40 är vårdpersonal.

Precis som inom andra delar av vården består personalstyrkan av människor från alla delar av världen, av alla åldrar och med en bredd av vårderfarenhet. Arbetet bedrivs i treskift.

På läkarsidan finns dagtid en till två specialister med överläkarkompetens i anestesiologi och intensivvård på plats för rond och medicinsk utvärdering. De flesta är disputerade, eller innehar docentur. Läkare i bakjour finns dygnet runt, jourtid med inställelsetid på 30 minuter. Samma läkare som leder arbetet under veckan är också bakjour.

Störningar jourtid hör hittills till ovanligheterna. Skulle bakjouren få nattsömnen störd till den grad att vederbörande inte kan bedriva patientsäker vård kommande dag finns i en andra jourlinje att tillgå.

Genom avtal finns också möjlighet att konsultera specialister inom andra medicinska discipliner, exempelvis inom kardiologi, lungmedicin, infektion och röntgen. Utöver traditionella konsultationer kring enskilda patienter, utnyttjas både intern och extern medicinsk kompetens för utbildningsinsatser, för att författa rutiner och PM samt vårdplanering.

Specialistkompetent anestesi- eller intensivvårdssjuksköterska finns i tjänst dygnet runt. I dag bemannas kliniken av cirka 30 sjuksköterskor, varav en tredjedel med specialistkompetens, och cirka 10 undersköterskor. Enligt originalplanen i klinikens *business case* ska ytterligare åtta personer rekryteras, företrädesvis omvårdnadspersonal. I full drift kommer det att finnas 55–60 sköterskor/undersköterskor enligt nuvarande beräkning.

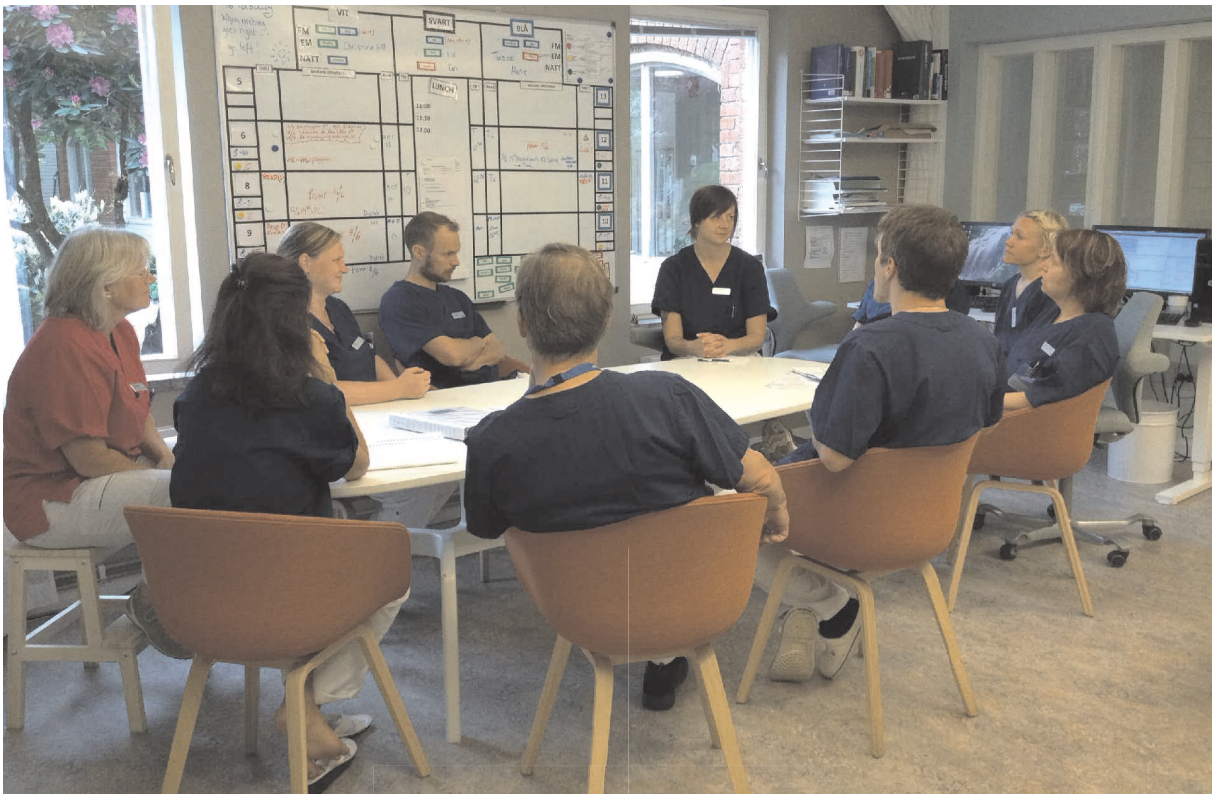
Utöver medicinsk kompetens och omvårdnadspersonal finns det tillgång till dietist, arbetsterapeut, logoped, tandläkare, tandhygienist, kurator och andlig vägledning.

Sjukgymnastik

Intensiv rehabilitering är en nyckelfaktor i Remeos kon- cept och av stor vikt för patientgruppen. Remeo Stockholm har i dag två heltidsanställda sjukgymnaster. I fokus är andningsträning. Relevanta målsättningar för rehabiliteringen sätts genom utvärdering av patientens grundsjukdom och villkor, medicinska framsteg och motivation. Träning äger rum i patientens säng, i enskilt rum eller i korridor, beroende på förutsättningar. Ett rum på kliniken är öronmärkt för fysisk träning och utrustat med relevanta gymredskap.

Målsättningen är inte sällan att patienten ska bli tillräckligt förbättrad i sin andning för att kunna gå vidare till annan rehabilitering. Om patienten är bra nog för att kunna komma upp och gå, om än med stöd, utgör det ofta relevant måluppfyllelse för sjukgymnastik specifik för Remeo.

Sjukgymnasten deltar utöver sedvanligt avdelningsarbete också i initial bedömning av patienter som är på remiss för att eventuellt accepteras till Remeo Stockholm samt i vårdplanering inför utskrivning. Därtill utbildar sjukgymnasten personliga assistenter i både relevant andningsapparatur liksom den enskilda patientens specifika träning. Sjukgymnasten utför även



Morgonrond

hembesök och bedömer behov av anpassning av bo staden inför eventuell hemgång. Bedömning görs för behov av till exempel CPAP, *Cough-assist* eller särskild befuktare för hemmabruk.

Inte sällan handlar sjukgymnastens arbete på Remeo Stockholm om att genom trygg träning vägleda patienten från avancerad andningsapparatur till mer behändig utrustning. Att patienten känner sig bekväm med utrustningen är en förutsättning för säker hemgång och minskar risken för återinläggning inom slutenvården.

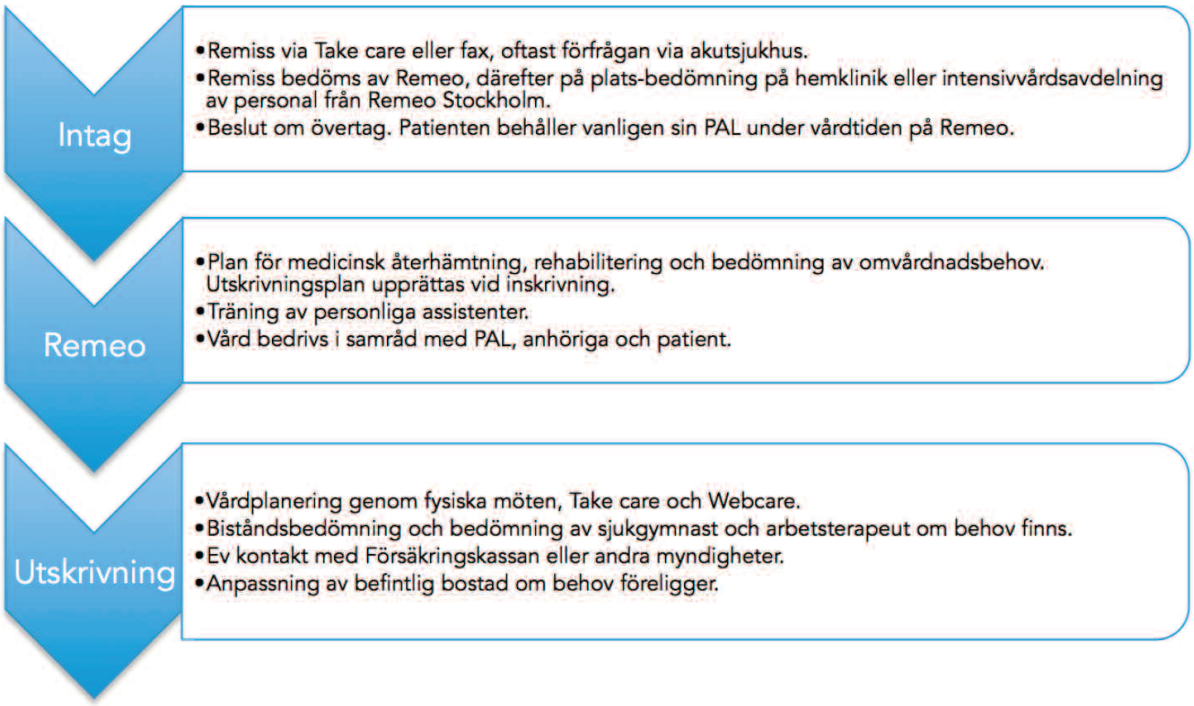
Jämförelsevis hög bemanning och erfaren personal i kombination med att vårdtiderna, på grund av komplex sjukdom, ofta blir och får bli långa ger förutsättningar för god och tillfredsställande vård och omsorg.

Arbetssätt

I takt med att patienterna under första verksamhetsåret har blivit fler, har rutiner för teamarbete vuxit fram. Kommunikationsverktygen SBAR och MEWS används i daglig verksamhet för att delge information kring patienters tillstånd och vitalparametrar. Ronden har anpassats för att bättre möta både personalens och den enskilda patientens behov. Patientens PAL hålls veckovis, eller oftare om indicerat, uppdaterad om me dicinskt förlopp och rehabiliteringsmässiga insatser.

Daglig verksamhet är uppbyggd kring ett antal insikter som präglar Remeo såväl globalt som i Stockholm:

1. Intensiv andningsrehabilitering görs möjlig genom god och stressfri omvårdnad, ett kontrollerat inflöde av patienter och tillgång till personal med medicinskt, medicintekniskt, omvårdnadsmässigt och rehabiliteringsmässigt hög kompetens.
2. Nära tillgång till anhöriga, utemiljö, frisk luft och trivsam inredning ger livskvalitet, vila och bättre möjlighet till återhämtning.
3. Kombinationen mellan god omvårdnad och intensiv träning och dagliga aktiviteter ger förutsättningar för god nattsömn och fysisk återhämtning. Störd dygnsrytm och passivitet är annars ett vanligt problem för svårt sjuka patienter, inom intensivvården och inom övrig slutenvård.



En schematisk skiss av patientens väg från inskrivning på Remeo Stockholm till utskrivning till annan rehabiliteringsinstans eller till hemmet.

Patientgruppen på Remeo Stockholm är heterogen i fråga om grundsjukdomar, rehabiliteringsmässiga förutsättningar, medicinsk status liksom krav på omvårdnad.

Patientens medicinska behov kodas därför enligt en etablerad matris: en patient med färgkod r*öd* betraktas som en intensivvårdspatient. Ronden av sådana patienter handlar om målstyrd medicin, där mått som blodtryck, andning och urinproduktion dokumenteras och följs upp. Remeo Stockholm har i dagsläget kapacitet för 1–2 patienter med färgkod *röd*. Möjligheten att styra tillflödet av intagningar till kliniken gör att patientsäkerheten kan tillgodoses, även om en till två patienter är svårt sjuka.

En patient som har kod *gul* är inte längre i behov av intensivvård. Det handlar om patienter som har andningssvikt och behov av vård och omsorg i omfattningen som ges på avdelning, och rondas därefter. Med det menas patienter som exempelvis lider av icke livshotande infektioner, som är behov av ytterligare rehabilitering och mobilisering eller smärtbehand-ling.

Patienter med *grön* kod är principiellt färdiga för hemgång, men inväntar utbildning av personliga assistenter, anpassning av hemmiljön eller administrativa beslut i kommun eller landsting.

Ordet vårdtyngd undviks till förmån för begreppet *vårdintensitet*, där patientens vårdbehov beskrivs genom poängsättning utifrån ett tiotal indikatorer. Genom att mäta vårdintensitet för klinikens patienter varje dag tydliggörs både vilka patienter som löper risk för att återremitteras till slutenvården, liksom den arbetsbörda som för tillfället åligger Remeo Stockholms personal. Vårdintensitet som mått ger objektivitet i diskussionerna kring om kliniken har möjlighet att ta emot fler patienter i relation till bemanning och beläggning.

Från intag till utskrivning

Vanligen remitteras en patient till Remeo Stockholm via någon av Stockholmssjukhusens intensivvårdsadelningar. I ett första steg bedöms remissen av personal lokalt på Remeo Stockholm och följs därefter upp med ett fysiskt möte med patient och PAL på den klinik där patienten befinner sig, för samråd kring patientens tillstånd och förutsättningar. Ingår gör även en kroppsundersökning.

Under vårdtiden och inför hemskrivning bedrivs planeringsarbete på Remeo Stockholm, i form av kontakt med exempelvis primärvården, kommunen och representanter för vårdformen *Avancerad sjukvård i hemmet*, ASIH, som ansvarar för många patienter med behov av hemventilator eller annat avancerat andningsstöd.

Vårdplanering sker tillsammans med anhöriga, tjänstemän från kommun och förvaltning, med handläggare från Försäkringskassan, personal från assistentbolag, ansvarig vårdpersonal från akutsjukhus. Genom att samla kompentens och sätta patientens behov av en helhetslösning blir processen avsevärt smidigare, vårdplaneringen av större nytta för patienten och minskar förhoppningsvis risken för återinläggning. *Samtrans* anlitas för patienttransporter.

Plan för utskrivning och kriterier för utskrivning upprättas redan vid inskrivning och revideras i samråd med PAL, patient och anhöriga.

Anhöriga välkomnas delta i vården av patienten genom generöst tilltagna patientutrymmen och ett arbetssätt som medräknar patientens nära i rehabiliteringen. En av verksamhetens målsättningar är att personalen på Remeo Stockholm i så hög utsträckning ska vara tillgänglig för anhöriga per telefon, per e-post eller genom fysiska möten.

Utbildning

Anställda ur varje yrkesgrupp på Remeo Stockholm förväntas ha kunskap om och respekt för tillstånd som hotar luftvägen. Inom Remeo globalt finns riktlinjer, utbildning och PM för *Good ventilatory practice*, GVP, ett koncept som söker säkerställa att alla patienter på Remeo blir omhändertagna på mest ändamålsenligt vis. Inom Remeo globalt finns ett intern utbildningsprogram, *Remeo Academy*, med syftet att alla anställa ska utbildas i best practice.

På Remeo Stockholm baserar sig rutiner och riktlinjer dels i lokala behov och förutsättningar, dels i överenskommelser och inlagor som författas inom Remeos globala organisation. Minimikrav inom utbildningsområdet handlar exempelvis om optimal trakealvård, hur och på vilket sätt sugning i andningsvägar utförs och hur ofta patienten är betjänt av att få tillgång till apparatur som exempelvis *Cough-assist*. Utbildning sker dels i ordnad form vid introduktionen för nyanställda på Remeo Stockholm, dels i samlad form under ett par tre veckor vid nyanställning och även fortlöpande under året. Varje år tränas all personal i A-HLR samt basal luftvägsträning, liksom specialiserad luftvägsträning för relevanta yrkeskategorier. Teamträning står i centrum, särskilt fokus läggs på procedurer som akut intubation eller akut byte av trakeostomi.

Omvårdnadspersonal deltar regelbundet i så kallade kompetenssamtal med kvalitetsansvarig och chefssjuksköterska på kliniken. Tid med handledare finns avsatt för klinisk personal, som varannan vecka ges möjlighet till för etisk reflektion i grupp. Vid enstaka tillfällen har även personal kallats för debriefing.

En relativt stor skillnad för Remeos verksamma specialistutbildade sjuksköterskor är den förhållandevis avancerade sjukvård som bedrivs utan läkare på plats dygnets alla timmar. Att läkarjour har inställelsetid på 30 minuter kräver erfarenhet, trygghet och gott omdöme hos den personal som är närvarande på kliniken – inte sällan utgör det en mer självständig roll jämfört med hur intensivvårdssjuksköterskor arbetar på akutsjukhusen.

Utbildningar Remeo Stockholm 2013–2014

Utdrag över utbildning arrangerats av Remeo Stockholm 2013– 2014 bifogas i bilaga 1.

Forskning och utveckling

Patienter som tas in på Remeos kliniker har ofta en komplex sjukdomsbild, och gemensamt är att alla i mer eller mindre stor utsträckning är beroende av andningsstöd. Patientunderlaget utgör unikt underlag för kliniska studier om hur vårdpersonal bäst arbetar tillsammans med patienter, anhöriga och personliga assistenter för att optimera nödvändigt andningsstöd, liksom vänja patienter ur befintligt andningsstöd.

Remeo globalt har visionen att utarbeta en best practice för hur patienter lämpligast tränas ur ventilator eller dekanyleras. Alla enskilda enheter utgör underlag för en global klinik, som bistår med data och annat underlag för en dynamisk praktika i form av specificerade riktlinjer för *Good ventilatory practice*, GVP.

På så sätt bidrar klinikerna med akademisk och praktisk kunskap om ändamålsenligt stöd vid andningssvikt.

Målsättningen är att Remeo Stockholm ska ge utrymme åt doktorander för att bidra med akademisk forskning i fråga om GVP, riskvärdering och andra områden med relevans för patienter i behov av andningsstöd.

Inom Remeo Stockholms personalstyrka finns disputerade läkare och sjuksköterskor, meriterade för handledarskap.

Det faktum att Remeos kliniker världen över arbetar med patienter vars sjukdomsbild och problematik delvis överlappar ger också goda förutsättningar för utbyte av relevanta erfarenheter. Inom ramen för *Remeo Grand Round* – ett sorts virtuellt kollegium kring medicinska spörsmål med relevans för Remeos patienter – diskuteras allt från kliniska frågeställningar, begrepp, riktlinjer till fallbeskrivningar i videokonferenser.

Riskvärdering för enskilda patienter är ett centralt inslag inom intensivvård, som präglar både klinik och forskning. Modeller som APA-CHE II och SAPS3 är allmänt kända och accepterade mått på sjuklighet och risk för död inom både akademi och praktik. Systemen för riskvärdering är emellertid inte anpassade för alla patienter på en intensivvårdsavdelning. Särskilt förlorar modellerna i värde för att bedöma de patienter som överlevt den första kritiska tiden på IVA, en period som ofta präglas av svikt i flera organsystem och hög risk att patienten avlider. Remeo globalt arbetar för att ta fram ett riskvärderingssystem som bättre förmår skatta risk och sjuklighet hos patienter som överlevt den första tiden av livshotande svikt och lämnat intensivvården till en fas präglad av andningsstöd och rehabilitering.

Remeo Stockholm rapporterar i dag kontinuerligt till SIR, svenskt intensivvårdsregister, som samlar data för företrädesvis epidemiologisk forskning om svensk intensivvård.

Nationellt centrum för ryggmärgsskadade

Remeo Stockholm deltar som aktiv aktör i ett forsknings- och utvecklingssamarbete kring etableringen av ett nationellt kunskapscentrum för patienter med ryggmärgsskada. Samarbetet med neurologkliniken R18 på KS Solna har även lett till akademiskt utbyte i form av ett projekt kring ryggmärgsskadade.

Därtill finns planer på att öppna för att ta emot vårdpersonal under specialistutbildning.

Ekonomi

Vård och omsorg är i stort och smått en fråga om prioriteringar. I en värld där allt fler lever allt längre, samt i allt högre utsträckning överlever livshotande tillstånd krävs effektivt resursutnyttjande.

Intensivvården är en av de mest kostsamma verksamheterna inom slutenvården. Patienter med långvarigt behov av invasivt eller avancerat icke-invasivt andningsstöd är den grupp som konsumerar mest resurser, cirka hälften enligt data från Svenskt intensivvårdsregister. Det trots att patienternas numerär inte motsvarar mer än mellan 5–10 procent av alla IVA-patienter. I allmänhet kan sägas att den tiondel av patienterna som vårdas mer än fem dagar, beräknas ta cirka 70 procent av resurserna i anspråk.

Remeo Stockholm bidrar med högkvalitativ, kostnadseffektiv vård. Patientsäker målorienterad behandling i kombination med effektiv rehabilitering förkortar vårdtider, minskar antalet återinläggningar inom akutsjukvården, avlastar intensivvården, minskar risken för infektioner och ger autonomi åt patienter. Remeo Stockholm kan också avlasta intensivvården genom att minska risken för överbeläggningar, ett patientsäkerhetsproblem såväl som ett ekonomiskt bekymmer.

Traditionell IVA-vård kostar landstinget cirka 55 000 SEK per dygn. Dygnskostnaden för en vårdplats på Remeo Stockholm varierar i dag mellan cirka 20 till 50 procent av en reguljär intensivvårdsplats. Kostnaden för landstinget är även för de patienter som kräver mest personalresurser således mindre än hälften av kostnaden för att ha patienten kvar inom intensivvården.

Remeo Stockholm agerar i dag som upphandlad underleverantör till företrädesvis Stockholms större akutsjukhus. Kostnaden för omhändertagandet debiteras den remitterande kliniken.

Remeo Stockholm är ett nytt medicinskt koncept för Linde Healthcare och marknadsförs internationellt för att väcka intresse för vårdformen annorstädes. I framtiden söker Remeo Sverige öka antalet anställda, antalet patienter, antalet kliniker samt öka kostnadseffektiviteten för att på sikt nå ekonomisk stabilitet och generera avkastning.

Remeo Stockholms patienter

Sammanlagt i juni 2014 har 38 patienter vårdats på Remeos svenska klinik, i typfallet på remiss från en intensivvårdsavdelning. Vårdtiden har varierat från 3 dagar till 4,5 månader. I genomsnitt är vistelsen 38 dagar. Vårddygnen uppgår till 1700.

Initialt var patienttillströmningen låg. I dag är Remeo Stockholm trots enbart dryga året i verksamhet en etablerad aktör och patienter står i kö för att få tillgång till klinikens resurser.

Vanligt förekommande sjukdomsgrupper är lungsjukdomar, neuromuskulära sjukdomar, neurologiska sjukdomar, traumatiska eller hjärnskador som uppstått till följd av syrebrist. Remeo Stockholm har även framgångsrikt vårdat två patienter med omfattande brännskador.

Grundsjukdom är emellertid inte ett giltigt kriterium för att dela in patienterna på Remeo Stockholm. En mer giltig skärning kan göras på behov:

1. Patienter i behov av kroniskt andningsstöd. Remeo Stockholm bistår med rehabilitering, utbildning av patient, anhöriga och personliga assistenter med syftet att patienten ska kunna återvända hem eller till särskilt boende.
2. Patienter i tillfälligt behov av andningsstöd. Remeo Stockholm bistår med rehabilitering, urträning ur ventilator eller dekanylering med syftet att patienten ska få återvända hem eller till särskilt boende.
3. Utprovning eller anpassning av nytt eller befintligt icke-invasivt andningsstöd. Remeo Stockholm bidrar med trygghet genom kompetens och anpassad vårdmiljö med syftet att patienten efteråt ska kunna återvända hem eller till särskilt boende.

De flesta patienter som vårdats på Remeo Stockholm har initialt ventilerats med hjälp av trakeostomi eller genom icke-invasivt andningsstöd via mask eller munstycke.

En trakealkanyl, det rör som håller trakeostomin öppen, erhåller den patient som på grund av sjukdom eller skador i luftvägen är i behov av långvarig ventilatorvård, exempelvis till följd av försämrad andningsmuskulatur eller allvarlig lungsjukdom. Målet med vården är för somliga patienter är urträning ur ventilator eller att avveckla en trakeostomi, så kallad *dekanylering*.

För andra patienter är dekanylering inte , och vårdens målsättning blir istället att optimera förutsättningarna för den som har kroniskt behov andningsstöd att leva ett så bra liv med så optimerad andningsapparatur som möjligt.

Nästan samtliga patienter har efter vård på Remeo Stockholm vid utskrivning gått till lägre vårdinstans. Cirka hälften av patienterna med trakeostomi som vårdats på Remeo Stockholm har dekanylerats, det vill säga trakeostomin har avvecklats och patienten andas återigen via näsa och mun. Det är att betrakta som hög frekvens av dekanylering och klinikens patienter har i allmänhet visat tecken på god återhämtning efter i många fall svår sjukdom. Risken för sjukhusförvärvade infektioner har minskat som följd av att ventilatorberoende patienter får lämna intensivvårdsavdelningen till förmån för vård på Remeo Stockholm. Kliniken

tar emot patienter med resistenta bakterier, men ingen smittspridning mellan patienter har än så länge skett. Det är en indikation på att vårdrutiner som handhygien och barriärvård fungerar ändamålsenligt.

Inklusions- och exklusionskriterier

Kliniken är i dagsläget inriktad mot patienter med komplex sjukdomsbild, som inte sviktar i mer i ett eller två organsystem och som är i behov av rehabilitering och andningsstöd.

Patienterna som är aktuella för Remeo Stockholm:

1. Bör vara mellan 16 och 65 år.
2. Vara i behov av avancerat invasivt eller icke-invasivt andningsstöd.
3. Får vara medvetandepåverkade eller medvetslösa, med stabil hjärnskada.
4. Får vara trakeostomerade, men bör ha genomgått ett första kanylbyte.
5. Får vara smittade av multiresistenta bakterier.

Patienter som i dagsläget inte är aktuella för Remeo Stockholm:

1. Intuberade patienter.
2. Instabila patienter som är eller har varit i behov av vasoaktiva läkemedel de senaste 72 timmarna.
3. Patienter med en icke åtgärdad rubbning i saltbalans och syrabassystem.
4. Patienter beroende av dialys.
5. Patienter med instabil hjärtsjukdom eller som haft en hjärtinfarkt för mindre än tre månader sedan.
6. Patienter som väger mer än 130 kg eller har ett BMI över 38.

Palliation

Det finns enbart ett fåtal enheter i Sverige tar emot döende patienter som är beroende av ventilator. Många patienter avslutar i stället sina liv på en intensivvårds avdelning.

Remeo Stockholm är inte en palliativ enhet i samma bemärkelse som exempelvis Stockholms sjukhem, dit patienter remitteras för explicit *vård i livets slutskede.* Enstaka patienter har dock avlidit under tiden på Remeo Stockholm. När det står klart att patienten ligger för döden har vården övergått i en palliativ fas, med vård enligt utarbetade protokoll.

Patienter har hos Remeo Stockholm hittills snarare fått eventuella behandlingsbegränsningar avskrivna, eftersom de flesta upplever ett förbättrat allmäntillstånd under tiden i behandling.

Sex representativa patientkategorier för första årets verksamhet

1. Ryggmärgsskada
2. Neurologisk sjukdom
3. Postoperativ intensivvård
4. Lungsjukdom
5. Brännskada
6. Sjukdom i öron-näsa-hals.

Remeo Stockholms medicinsk-tekniska utrustning

För att accepteras för vård på Remeo Stockholm fordras att patienten inte sviktar i mer än ett organsystem: andningsapparaten. Samtidigt lider patienterna i regel av en grundsjukdom som gör att patientens marginaler är små, och vederbörande lever med ständig risk att insjukna i mer omfattande svikt. Den medicintekniska utrustningen är generellt sett avancerad och kliniken har resurser för att bedriva intensivvård. Utöver kompetent personal, är Remeo Stockholm utrustat med:

1. Apparatur och medicinsk-teknisk utrustning för att bedriva full intensivvård om så skulle behövas, i väntan på att patienten kan återremitteras till akutsjukvården.
2. Medicinsk-teknisk utrustning som möjliggör adekvat övervakning, ger möjligheter till vidare diagnostik samt kvalificerad rehabilitering av svårt sjuka patienter i behov av andningsstöd.

Möjligheten att bedriva intensivvård med traditionella intensivvårdsläkemedel, exempelvis så kallade vasoaktiva läkemedel finns, liksom invasiv övervakning av blodtryck via artärkateter och utrustning för att ta och tolka EKG.

Regelbunden teamträning med utrusning som videolaryngoskop och kring akut byte av trakeostomi syftar till att minimera risken för att akuta tillstånd ska sluta i katastrof. Algoritmen för akut hotad luftväg är förändrad för att bättre passa typpatienten på Remeo Stockholm.

Särskild kunskap kring patientgruppen och uppmärksamhet krävs, inte minst eftersom patienter på Remeo kan ha sjukdomar i kropp eller hjärna som av ettdera skälet hindrar vederbörande från att larma om nöd. Övervakning av sådana patienter är alltid en individuell avvägning mellan säkerhet och integritet, som avgörs i samråd med patient, anhöriga och vårdlag.

Syftet med den medicinsktekniska arsenalen på Remeo Stockholm är emellertid inte enbart att sörja för upptrappad medicinsk vård. Lika viktigt är det att ha utrustning som tillåter patient och anhöriga att trappa ned i apparatur – i trygg miljö träna sig i att hantera och bli bekväm med exempelvis en mobil CPAP, för att successivt kunna gå ner i vårdnivå. Remeo Stockholm är utrustat med ett antal varianter på hemanpassad apparatur för patienter med kronisk andningssvikt, för att möjliggöra individuell anpassning och träning.

Möjlighet till övervakning via telemetri, det vill säga trådlös övervakning av patientens vitalparametrar finns. Så mycket övervakning som möjligt bedrivs med mobil teknik, för att ge patienten frihet och för att underlätta intensiv rehabilitering.

Ventilatorer finns i ett antal varianter, allt från avancerad intensivvårdsapparatur till mer behändiga hemventilatorer. Utrustning som kan nämnas är *Servo-I,* olika varianter av *NIV* samt *Cough-assist*, alla av särskilt värde för den patientgrupp som vårdas på Remeo Stockholm. Tillgång till bronkoskop och nasoskop finns, liksom läkare med kompetens att använda sig av utrustningen.

Patientlarm finns i dag på alla rum och är dess utformning är anpassad till den enskilde patientens fy-

siska och kognitiva förmåga. Exempelvis finns larm som utlöses genom att patienten blåser i ett rör eller som utlöses via ögonrörelser.

Remeo Stockholm har installerat larmfunktioner som fungerar i alla klinikens utrymmen, också utomhus.

Medicinteknisk personal

Remeo Stockholm har en heltidsanställd medicintekniker. Utöver sedvanliga arbetsuppgifter, deltar medicinteknikern även i omvårdnadsarbetet. Klinikens patienter är ofta i behov av avancerad medicinsk-teknisk apparatur för sitt välbefinnande och ibland överlevnad, och aktiv närvaro från personer med hög teknisk kompetens är en del i att underlätta interaktionen mellan människa och maskin.

Förhoppningen är att Remeo Stockholmss koncept med medicinteknisk kompetens nära patienter och personal gynnar såväl den enskilde patienten som hjälper utveckla den svenska medicintekniska marknaden.

Klinisk prövning

Remeo Stockholm har deltagit i en handhavandestudie utan patienter med produkter från Linde healthcare. Specifikt handlade det om en ny typ av flaska för syrgas med digital display. Resultatet från prövningen ledde till förändring av designen.

På kliniken finns även en så kallad AIRVO 2, en sorts högflödesmask med fuktad luft. Det första gången i Sverige som en vuxen patient behandlas med AIRVO 2, och tillverkaren ser Remeo Stockholm som lämpligt för vidare utprovning och forskning.

Överlag har tillverkare av andningsapparatur kommit att betrakta Remeo Stockholm som en potentiell klinik för forskning och kliniska studier.

Röntgenologisk utrustning

Apparatur för att utföra ultraljudsundersökningar finns på Remeo Stockholm. Det möjliggör diagnostik som exempelvis ekokardiografi, ultraljudsundersökning av hjärtat. Ingrepp som tappning av vätska från lungsäcken eller bölddränage kan också utföras utan att patienten behöver lämna kliniken. Även kompetens och utrustning för inläggning av en centralvenös infart, så kallad CVK, finns.

I lokalerna finns tillgång till slätröntgen. Bilder från Remeo Stockholm kan i dag länkas till och granskas av radiologer vid Ersta sjukhus.

Röntgenologisk utrustning kräver tillstånd från St rålskyddsmyndigheten, SSM. Installationen har övervakats och kontrollerats av såväl sjukhusfysiker som radiologer i enlighet med protokoll och regelverk. Personalen som ska hantera utrustningen har genomgått särskild utbildning på området, som skötts via röntgenologisk personal knuten till KS, Solna.

Begränsningar

Patienter i behov av full intensivvård, intuberade patienter och sådana som sviktar i flera organsystem och kräver ständig övervakning, tas inte emot på Remeo Stockholm. Om patienter går in i multiorgansvikt återremitteras patienten till reguljär intensivvård.

Remeo Stockholm har inte utrustning för att bedriva all sorts intensivvård. Exempelvis saknas tryckkammare, en vårdform som i dag enbart bedrivs via KS, Solna. Inte heller finns Ecmo, det vill säga syresättning av blodet utanför kroppen genom membram.

Apparatur för dialys finns inte, patienter med behov av dialys i dag inte tas emot på kliniken. Dialys inom intensivvården bedrivs ofta i kontinuerlig form, vilket i princip håller patienten sängbunden. Det omöjliggör för både personal och patient att samverka i den typ av vård som är i enlighet med Remeo Stockholms koncept: rehabilitering och mobilisering.

Remeo Sveriges framtida form

Linde healthcare har för avsikt att expandera Remeos verksamhet i Sverige, och ska även framgent fungera som en länk mellan slutenvård och särskilt boende eller sjukvård i hemmet – en brygga för att sluta det kritiska gapet.

Remeos center i Stockholm ska genom hög patientsäkerhet ge exempel på en bättre vårdkedja för ventilatorberoende patienter, och på så sätt intressera andra landstingsregioner för klinikens koncept. Utöver Stockholmsregionen finns i Västra götalandsregionen och region Skåne tillräckligt med patienter i behov av andningsstöd för att ge underlag för ytterligare fysiska Remeokliniker. Tanken är att Remeo i Sverige år 2017 ska bestå av 2–3 center med cirka 40 vårdplatser.

Svenska Remeo kommer därför att satsa på att ytterligare marknadsföra sitt koncept i Sverige. Remeo satsar också på att söka ISO-certifiering, miljöcertifiering, samt fördjupa forskningssamarbetet med Karolinska institutet.

Remeo Stockholm i framtiden

Överlag avser Remeo Stockholm att växa. Ny personal välkomnas och aktiv rekrytering pågår. Därtill planeras att öppna en andra ny avdelning på ovanvåningen i befintliga lokaler. Tanken är att utrymmet ska användas som vårdboende för patienter i behov av andningsstöd och rehabilitering. På så sätt kan den medicinska och rehabiliteringsmässiga kompetens som finns på Remeo Stockholm gagna patienter som inte är i behov av slutenvård, men av endera anledningen ännu inte kan gå till annan boendeform. Del i det projektet är också att Remeo Stockholm ska utveckla och bredda utbildningen av familjemedlemmar och personliga assistenter, för att trygga återgång till eget boende. Det finns även tankar kring att starta en form av ASIH-verksamhet för patienter med hemventilatorer eller annat behov av andningsstöd i hemmet.

Remeo Stockholm har hittills tagit emot patienter med mycket stort omvårdnadsbehov och som även kräver närvaro av hög medicinsk kompetens. Det beror företrädesvis på att det är den patientkategori som slutenvårdskliniker har varit mest benägna att remittera. Tanken är att Remeo Stockholm i framtiden ska ses som ett alternativ för patienter med mindre komplex sjukdomsbild, exempelvis för utprovning av apparatur för andningsstöd och poliklinisk utbildning av personliga assistenter. En förhoppning är att Remeo Stockholm ska kunna ta emot fler patienter och erbjuda en klinik som på både ovan- och nedervåning är anpassad för patienter med mer varierande behov av omvårdnad.

Specifikt mål för Remeo Stockholm är att teckna ett långsiktigt, centralt avtal med SLL.

Utbildning

I Sverige är specialistsjuksköterskeutbildningen ett område som sorterar under lärosätena, med verksamhetsförlagd utbildning på företrädesvis utbildningssjukhus. Specialistutbildningen för sjuksköterskor inom antingen anestesi eller intensivvård är de som är mest relevanta för specialistsjuksköterskor som söker arbete på Remeo.

Men, ingen specialistutbildning är i dag helt anpassad för de arbetsuppgifter, den nivå av ansvar och

de förutsättningar som gäller för anställda på kliniker som exempelvis Remeo Stockholm. Det finns därför planer på att utveckla en särskilt kompetensprofil, så kallade *Remeosjuksköterskor* och *Remeoundersköterskor*. För undersköterskor handlar det bland annat om att behärska färdigheter som är av vikt för Remeos patienter, som kunskaper kring trakealkanylskötsel och klinikens ventilatorer. För klinikens sjuksköterskor består kompetensprofilen i ett antal nivåer, där sjuksköterskan får möjlighet att lära sig behärska kliniska färdigheter som exempelvis ta arteriella blodgaser och lungrekrytering, men även initialt omhändertagande i akuta situationer. Tankar kring att söka samarbete med såväl svenska lärosäten som att utveckla Remeos interna utbildningssystem finns.

Remeo Sverige vill även bidra med verksamhetsförlagd utbildning för grundutbildning av sjuksköterskor, undersköterskor samt paramedicinska specialiteter.

Kvalitetsarbete

Generellt sett är patienterna hittills mycket nöjda med vården på Remeo Stockholm, och underlaget i den standardiserade patientenkät som delats ut visar på patienternas undantagslösa rekommendation. Remeo Stockholm önskar utveckla möjligheterna till kontinuerlig utvärdering av verksamheten i form av lokal anpassning av utvärderingsinstrumenten. I framtiden är tanken att andra processer för att bedöma kvalitet, som klagomål från patienter och anhöriga eller kundnöjdhet, ska kopplas ihop med övriga system för patientsäkerhet.

Sammanfattning och slutord

De viktigaste erfarenheterna av att bygga upp en privat klinik utanför ett akutsjukhus för patienter som kräver avancerat andningsstöd och intensiv rehabilitering låter sig inte enkelt sammanfattas. Som verksamhetschef vill jag här kortfattat delge mina reflektioner efter ett år i verksamhet.

Det kritiska gapet

Vad gäller medicinsk vård står det klart att det saknas en vårdnivå i sjukvården för patienter i behov av andningsstöd. Eftersom sviktande andning kan drabba även annars lungfriska har denna sköra grupp inte någon självklar kliniktillhörighet. Akut vårdas de vanligen på en intensivvårdsenhet. Men eftersom trycket på att få in nya patienter där ofta är hårt leder till snar utskrivning till allmän vårdavdelning eller till någon annan intensivvårdsenhet. Resultatet blir ofta att de flyttas runt mellan olika kliniker på oförsvarligt vis, ibland remitteras patienten på grund av försämrat sjukdomstillstånd från vårdavdelning åter till intensivvård inom bara några timmar. På Remeo Stockholm har vi vårdat patienter som under ett par månader haft upp till sju olika vårdtillfällen inom intensivvården, på tre olika intensivvårdsenheter.

Konceptet med intensivvårds- och omvårdnadskompetens och ett styrbart inflöde av patienter ger både förutsättningar för vård och omvårdnad utifrån patientens behov och rytm, utan tidspress. Kombinationen med intensiv fysioterapi, som ger förutsättningar för patienten att prestera sitt yttersta, medicinsk diagnostik för stöd åt sviktande andning samt god, sakkunnig vård ger snabbare rehabilitering och kortare vårdtider.

Patienter inom traditionell slutenvård klassas ofta – kanske för snabbt – som omöjliga att dekanylera, som otänkbara för att få tillbaka rörelseförmåga eller tillskrivs frikostigt behandlingsbegränsningar. Några patienter med dyster prognos har på Remeo Stockholm blivit dekanylerade, andra fått tillbaka rörlighet och kunnat dekanyleras efter hög ryggmärgsskada(se film från Remeo) och patienter med upp till tre behandlingsbegränsningar har kunnat skrivas hem till ett gott liv. Det är emellertid viktigt att inse att detta är vård som kan ta lång tid, inte sällan många månader. Men alternativet är definitivt sämre: att vara bunden till ett kroniskt handikapp – trakeostomi, rullstol, ventilator – resten av livet. Att patienten blir mer självständig är mycket värt.

På Remeo Stockholm har vi i dag därtill hand om två patientgrupper som i dag uppenbart faller mellan stolarna i välfärdssamhället:

1. Patienter som drabbas av skada som kräver stort omvårdnadsbehov, ofta kognitivt intakta och är äldre än 65 år. Den här patientgruppen har inte rätt till personliga assistenter i hemmet, vilket inskränker livskvaliteten.
2. Patienter med progressiv neurologisk sjukdom som i ett senare skede kommer att kräva ventilatorvård.

Remeo Stockholm skiljer sig inte bara från traditionell slutenvård i fråga om medicinskt och paramedicinskt koncept, utan också i fråga om lokaler och om-

givningar. Ett par dygn i en miljö där patienterna skyddas från störande ljud och ljus, kan många patienter med kognitiva störningar och sömnproblem minska på lugnande mediciner. Det påverkar snabbt sömn och kognitiv funktion positivt, samt förbättrar förmågan till rehabilitering. Många patienter och anhöriga har kommenterat hur en i allmänhet rogivande omgivning, utevistelse i vacker miljö och att anhöriga får sova över ökar livskvaliteteten.

De flesta patienter har i det närmaste genomgående gott att säga om den landstingsdrivna vårdens kompetens och bemötande – brister i arbetsmiljön till trots.

Men det kan, enligt mig, argumenteras att för somliga patienter blir tillgång till den kompetens som erbjuds på Remeo Stockholm en överlevnadsfråga och för andra en fråga om en framtida högre livskvalitet.

Bemanning Remeo Stockholm

Initialt, i planeringsfas, anställdes en projektledare av AGA Linde Healthcare med ansvar för att driva projektet med att starta en Remeoklinik i Stockholm – alltifrån att skapa lokaler till anställningar och ekonomiskt ansvar för budget och rapporteringar till ägarna. Det var en absolut nödvändigt för att kunna driva projektets alla aktiviteter i fas med varandra.

Rekrytering av kompetent personal har krävt stort engagemang och tid. En erfaren chefsjuksköterska krävs redan i ett tidigt skede av uppbyggnadsfasen för säkra rekryteringen av rätt personal och sedan fortlöpande leda och bemanna en dygnet-runt-verksamhet. Rekryteringskostnaderna är jämförelsevis höga, eftersom det är avgörande för goda resultat i en kompetensintensiv organisation.

För att garantera en hög patientsäkerhet och god vårdkvalitet krävdes tidig rekrytering av en sjuksköterska med pedagogisk erfarenhet. Utbildningsbehovet inför start var mycket stort. Kontinuerlig utbildning inom vård och medicinteknik är ett måste för att skapa fungerande team, liksom kvalitetsuppföljningar av vården.

På kliniken utbildas personal som inte har arbetat inom intensivvården med relevant medicintekniska apparatur. I dag begränsas utflödet av patienter från IVA inte minst på grund av att kompetens kring andningssvikt och andningsapparatur saknas hos vårdpersonalen på »vanlig« vårdavdelning. Målet är att de som arbetat på Remeo Stockholm känner sig trygga med att ta hand om patienter med alla grader av andningssvikt när de går vidare i karriären. Vad man nu kanske kan konstatera är att i den miljö som Remeo Stockholm erbjuder så mognar kliniken till ett effektivt, tryggt team inom ett år.

Den medicinska ledningen drivs av läkare, med specialistkompetens inom anestesi och intensivvård. Det möjliggör att ta de svårast sjuka patienterna med andningsproblem. Det behövs också konsulter från andra specialiteter, som neurologi, lungmedicin, infektion, rehabiliteringsmedicin, kardiologi och psykiatri. Även kontinuerligt samarbete med patientens Patientansvarige Läkare – *PAL* – är essentiellt.

Paramedicinsk kompetens – sjukgymnaster, arbetsterapeuter, logopeder, dietister – är avgörande och måste prioriteras i lika hög grad som övrig medicinsk kompetens för att kunna diagnosticera, och framgångsrikt behandla patienter i behov av andningsstöd. Det är yrkesmän och -kvinnor som tar fram det friska i patienten. Tandvård, som tandläkare och tandhygienist, integreras i vården på Remeo Stockholm, vilket minskar risken för infektioner i svalgregionen och ökar välbefinnandet.

Det är slående hur effektivt en förhållandevis liten, handplockad personalgrupp kan vårda patienter som inom den landstingsdrivna vården kräver mycket personalintensiva vårdplatser. Slutsatsen blir att det är bra att specialisera vården för vissa patientgrupper med liknande sjukvårdsbehov. Kanske det är här som den mer flexibla, privata sektorn gör sig bäst.

Medicink-teknisk utrustning

En avancerad medicinsk-teknisk utrustning av intensivvårdsstandard och en heltidsanställd medicintekniker bidrar till en hög patientsäkerhet på Remeo Stockholm. Möjlighet att vårda patienter som kräver livsuppehållande behandling med ventilator, avancerad övervakning och undersökningar som ekokardiografi, ultraljud, röntgen och så vidare ger en hög medicinsk säkerhet. Genom att skapa en högteknologisk miljö utanför ett akutsjukhus så bevisas att mycket av den formen av vård kan bedrivas i ett mindre skala.

Kliniken har också visat sig lämplig för att bedriva utvärdering av medicinsk-teknisk följsamhet och kliniska prövningar. Företaget och ägarna av Remeo Stock-

holm kan till ett lägre pris och med god kontroll bedriva utvärdering av egna medicinsk-tekniska produkter.

I dag finns det patienter som skickas från akutsjukhusen för att ansvariga läkare anser att den vård patienten behöver bara kan erbjudas på Remeo Stockholm. Under den tid som kliniken varit igång har det inte heller skett några allvarliga medicinska incidenter, trots att svårt sjuka patienter vårdas utanför ett akutsjukhus. Det talar för att vidare diskussioner bör föras kring vilka patientgrupper som skulle kunna dra nytta av att vårdas utanför den hårt belastade, ibland mindre kostnadseffektiva akutsjukvården.

Ekonomiska överväganden

Ekonomiskt fanns det initialt en stor tveksamhet hos den offentliga vården inför Remeo Stockholm. Hade vården råd att »öppna en kran« med ett utflöde av pengar från SLL till den privata sektorn?

Inställning har kommit att förändrats eftersom det numera står klart att Remeo Stockholm har frigjort vårdplatser inom intensivvården. Tillgång till intensivvårdsplats är inte sällan en förutsättning för avancerade operationer, och saknas sådana stryks inte sällan planerade eller halvakuta ingrepp. Närvaron av Remeo Stockholm har därmed frigjort operationskapacitet, vilket är positivt för den enskilda patienten och för samhällsekonomin. En vårdplats på Remeo Stockholm kostar därtill högst hälften av en intensivvårdsplats, oftast än mindre. Remeo Stockholm påverkar också en gängse problemformulering: kanske är det inte brist på intensivvårdsplatser inom SLL, kanske är det bara fel patienter som vårdas där?

Det fanns inom SLL också en oro för att Remeo Stockholm skulle behålla patienterna »längre än nödvändigt« av ekonomiska skäl. Även den oron har kommit på skam, då antalet remisser sedan ett halvår tillbaka överstiger klinikens kapacitet att ta emot patienter. Även »vanliga« vårdavdelningar har successivt bör jat prioritera att remittera patienter till den mer anpassade vård som erbjuds på Remeo Stockholm och som positiv bieffekt finns därför fler platser för andra patienter som kräver akutsjukhusets resurser.

På Remeo Stockholm finns ambitionen att »börja utskrivningen vid inskrivningen« för att minska onödig vårdtid. Detta har visat sig mycket svårt, framförallt för den grupp av patienter som kräver personliga assistenter i hemmet efter det att de är medicinskt färdigbehandlade. Personliga assistenter måste utbildas, bostadsanpassning åtgärdas innan de går hem, en mängd möten fås tillstånd för att få över patienten från landstingets vård till kommunal omsorg. En stor del av klinikens resurser – ofinansierat från någon av de patientansvariga parterna – har gått åt för att ge patienterna en bra säker vård hemmavid. Den här delen är av avgörande vikt för att minska risken för undvikbara återinläggningar inom slutenvården.

Att kliniken drivs i privat regi av ett internationellt industriföretag har inneburit både för- och nackdelar. En uppenbar nackdel är att man inte från starten fått tillgång till SLL:s supportfunktioner, som journalsystemet Take Care, Medicarrier som tillhandahåller medicinska artiklar, tvättservice och så vidare. Det har Remeo Stockholm i dag, men det har varit en besvärlig resa.

Fördelarna var att kliniken kunde ta del av ett stort företags kompetens och supportfunktioner som system för kvalitetssäkring, utbyte av medicinska erfarenheter via globala kliniska ronder med andra kliniker i världen via videokonferenser och så vidare. Givetvis har det funnits kulturkrockar mellan ett industriföretags sätt att driva en verksamhet och personal med arbetserfarenhet från offentlig sektor. Men, det har ändå anmärkningsvärt sällan lett till konflikt. Troligen beror det på att man upplever att båda organisationerna delar värdegrund.

Om man jämför SLL med det industriföretag som finns bakom Remeo Stockholm i fråga om dess ledarskap gentemot verksamhetschefen vad gäller ekonomiska förväntningar på resultat är det, kanske märkligt nog, ingen skillnad. Jag vet – jag har verkat i ledande position inom landstingsdriven intensivvård såväl som verksamhetschef på Remeo Stockholm. Patientsäkerhet och god medicinsk vård prioriteras och krävs, samt att ekonomin bör vara i balans. Den stora skillnaden är att en privat verksamhet inte får gå med förlust hur länge som helst, då läggs verksamheten så småningom ner.

Fördelen med ett stort industriföretag som AGA Linde Healthcare som ägare jämfört med mer kortsiktiga investerare inom hälso- och sjukvård, är långsiktighet i sin strategiska satsning för att skapa 200 kliniker i de 100 länder företaget är verksamma i.

Inledningsvis hade Remeo Stockholm inget säkrat patientflöde. I dag är situationen mer stabil, om än inte säkerställt att klinikens kapacitet alltid kan användas fullt ut.

Förutom SLL har två landsting haft avtal för att skicka patienter till Remeokliniken, varav ett har utnyttjat möjligheten. Flera andra landsting har gjort patientförfrågningar men sedan av olika skäl inte skickat patienter.

Sammanfattningsvis så kan man idag konstatera att det verkar som om en klinik för andningsstöd och rehabilitering fyller ett stort medicinskt behov samt sänker kostnaderna för dessa patienters vård.

Bilaga 1 – Utbildningar

Utbildningar 2012

Internutbildning Remeo

Tid: 19/11 2012 – 23/11 2012. Heldag.
Innehåll: E-utbildningar, A-HLR, elsäkerhet, ventilatorbehandling och ventilationsskola.
Plats: Internat Balingsholm samt AGA Lidingö.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 26/11 2012 – 30/11 2012. Heldag.
Innehåll: Arbetssätt och rutiner, elsäkerhet, gaskunskap, medicin-teknisk utbildning.
Plats: AGA Lidingö samt studiebesök Triolab Sollentuna.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 03/12 2012 – 07/12 2012. Heldag
Innehåll: IT-system, fördjupning omvårdnad, vårdrutiner, brandutbildning.
Plats: AGA Lidingö.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 10/12 2012 – 14/12 2012. Heldag.
Innehåll: Fysiologi, akuta händelser, vårdhygien, ergonomi, medicinsk-teknik, etik.
Plats: AGA Lidingö, studiebesök Maquet Solna.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 17/12 2012 – 21/12 2012. Heldag.
Innehåll: Trakealvård, A-HLR, dokumentation, avviklesehantering, etik, e-utbildning.
Plats: AGA Lidingö, studiebesök Spinalisklinikken Solna, Remeo Stockholm.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Utbildningar 2013

Internutbildning Remeo

Tid: 20/5 2013 – 24/5 2013. Heldag.
Innehåll: El och gas, strålskydd, brandutbildning, HLR, trakealvård, Time Care.
Plats: Internat Balingsholm samt AGA Lidingö.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 27/5 – 31/5 2013. Heldag.
Innehåll: Vårdhygien, lungfysiologi, fördjuning omvårdnad, medicin-teknik, övervakning.
Plats: Remeo Stockholm.
Målgrupp: Nyanställd personal.

Internutbildning Remeo

Tid: 16/9 – 20/9 2013. Heldag.
Innehåll: Vårdhygien, rutiner, medicin-teknik, journalsystem, A-HLR.
Plats: AGA Lidingö samt Remeo Stockholm.
Målgrupp: Nyanställd omvårdnadspersonal.

Internutbildning Remeo

Tid: 5/12 2013. Heldag.
Innehåll: Arbetsordning, rutiner, tidrapportering, HLR, trakealvård.
Plats: Remeo Stockholm.
Målgrupp: introduktionsdag undersköterskor.

Särskilda studiedagar

Studiedag 1

Tid: 14/5 2013. Heldag.
Innehåll: enligt särskilt schema.
Plats: Remeo Stockholm.
Målgrupp: Remeopersonal, åtta deltagare per tillfälle.

Studiedag 2

Tid: 16/5 2013. Heldag.
Innehåll: enligt särskilt schema.
Plats: Remeo Stockholm.
Målgrupp: Remeopersonal, åtta deltagare per tillfälle.

Planeringsdagar

Planeringsdag 1

Tid: 26/9 2013.
Innehåll: rehabilitering, hemplanering, interninformation.
Plats: AGA Lidingö.
Målgrupp: Anställda Remeo, halva personalgruppen.

Planeringsdag 2

Tid: 3/10 2013.
Innehåll: rehabilitering, hemplanering, interninformation.
Plats: AGA Lidingö.
Målgrupp: Anställda Remeo, halva personalgruppen.

Bilaga 2 – Patientfall

Här redovisas fyra patientfall med syftet att spegla olika diagnoser och de medicinska och omvårdnadsbehov som hanteras på Remeo samt planeringarna inför fortsatt rehabilitering i vårdkedjan.

Fall 1

Sextiotre-årig kvinna med svår, långt framskriden Parkinson som insjuknat utomlands med en stor livshotande blodpropp i lungan, ett tillstånd som krävde intensivvård med bland annat respiratorbehandling. Hon hemtransporterades med ambulansflyg och vårdades på en intensivvårdsavdelning i Stockholm, där det konstaterades att hon även bar på multiresistenta bakterier. Intensivvårdsbehandlingen pågick i cirka en månad och tyvärr drabbades hon av upprepade lunginflammationer. Respiratorbehandlingen kunde avslutas, men hon hade kvar en kanyl i luftstrupen – en så kallad (trakeostomi –) för mobilisering av slem. Långtidsprognosen bedömdes dyster och det beslutades om omfattande begränsningar i vårdnivå vid en eventuell försämring.

Patienten överflyttades till Remeo Stockholm för fortsatt slemmobilisering och vidare rehabilitering. Hon vårdades 125 dygn på Remeo Stockholm med nedanstående förlopp:

Inledningsvis uppvisade hon typiska Parkinsonsymptom med mimikstelhet och obetydlig talförmåga. Hon var även rullstolsbunden och uppvisade dålig rörlighet i armar och ben. Med intensiv sjukgymnastik, mobilisering och fortsatt dosreglering av läkemedel förbättrades de neurologiska symptomen avsevärt. Patienten visade förbättrat minspel, ökad muskelkraft och återkomst av tal. Hon kunde slutligen gå, om än begränsat, med hjälp av gåbord.

Patienten krävde slemmobilisering med hjälp av en »hostmaskin» samt rensugning av luftvägarna via kanylen. Efter halva vårdtiden fick hon en lunginflammation som föranledde respiratorvård dygnet runt. Hade hon vårdats på akutsjukhus på en avdelning som tar emot patienter med kanyl, vilket i sig är ovanligt, hade patienten behövt återinskrivas på intensivvårdsavdelning. Efter cirka två veckor kunde patienten tränas ur respiratorbehandlingen, för att senare bara behöva respiratorstöd nattetid. Under vårdtiden på Remeo Stockholm behövde kanylen bytas vid flera tillfällen på grund av svårigheter att hitta rätt kanyl för hennes speciella behov. Bytena skedde på nationellt respirationscentrum, NRC, Danderyds sjukhus.

När patienten kom till Remeo Stockholm fick hon näringstillförsel via sond i näsan. En fysikalisk undersökning visade en störd svalgfunktion. Tillförsel via munnen initierades successivt, vilket innebar en mycket förbättrad livskvalitet för patienten. Vid utskrivningen kunde patienten äta med god aptit och dricka med sugrör.

Under vårdtiden utvecklades en antibiotikakrävande lunginflammation. Hon var även fortsättningsvis bärare av multiresistenta bakterier. Med god barriärvård, framförallt handhygien, och vård i enkelrum förhindrades spridning av patientens bakterieflora till andra på avdelningen.

Under vårdtidens senare hälft påbörjades vårdplanering för utskrivning till hemmet. Processen förlöpte i samråd med patient och anhöriga samt kommun. I planeringen ingick bland annat bostadsanpassning, anställning och utbildning av personliga assistenter, förskrivning av hemrespirator, stöd med hemtjänst och ASIH (Avancerad Sjukvård i Hemmet).

Patientens medicinska tillstånd förbättrades radikalt under vårdtiden och beslutet om begränsningar i vårdnivå togs bort. Hon skrevs ut till hemmet med ventilatorstöd nattetid och i gott allmäntillstånd.

Fall 2

Sextiofyraårig överviktig man, sjukpensionerad, ryggopererad med kvarvarande, opiatkrävande kronisk smärta i ryggen samt panikångest. Sedan årsskiftet 2013 till hösten samma år hade patienten sökt på akutsjukhus 24 gånger på grund av lufthunger. Utredning hade visat nedsatt lungkapacitet med inslag av obstruktiv lungsjukdom. Patienten hade även varit inlagd på lungklinik i cirka fyra månader med andningsunderstöd med noninvasiv ventilation, NIV. Mask över näsa och mun satt kopplad till andningsapparat nattetid, och extra syrgastillförsel tillfördes via näsan dagtid. Han var beroende av urinkateter och i dåligt skick, i det närmaste helt bunden till sängen.

Patienten överflyttades till Remeo Stockholm för bättre tränas till NIV, för att avveckla urinkatetern samt dra ned på opiatmedicinering, som är känt andningsdämpande. Vårdad på Remeo Stockholm under 48 dygn med följande förlopp:

Inledningsvis led patienten av svår panikångest samt ett uttalat opiatberoende. Successivt minskade antalet panikångestattacker, som till del kunde avledas med personligt samtal och stöd. Opiaterna kunde sättas ut samtidigt som annan smärtmedicin, utan negativ påverkan på andningsfunktionen sattes in – ett förlopp som parades med gångträning och sjukgymnastik.

Vid ankomsten till Remeo Stockholm var patienten beroende av andningsunderstöd med NIV nattetid, en behandling som fordrades av och till även dagtid. Patienten kunde successivt tränas så att NIV enbart krävdes nattetid. Med dosanpassad syrgastillförsel via näsan klarade patienten så småningom sig även utan NIV dagtid. Andningen förbättrades successivt. Födointag och hygien skötte patienten själv och urinkatetern kunde med tiden avvecklas utan komplikationer. Patientens allmäntillstånd och rörelseförmåga förbättrades radikalt, han kunde obehindrat gå i korridorerna.

Under vårdtiden planerades utskrivning till hemmet. I processen hanterades frågor så som bostadsanpassning, ADL-bedömning, förskrivning av syrgaskoncentrator till hemmet, ASIH samt remisser skrevs för fortsatt uppföljning av ordinarie lungmedicinska team och smärtmottagning. Han skrevs ut till ett självständigt liv i hemmet.

Fall 3

Fyrtioåttaårig kvinna som fått diagnosen MS för 13 år sedan, försämrades under 2013 med gång- och balansproblem, än mer försämrad syn samt sväljningssvårigheter. Följden blev långvariga sjukhusvistelser och upprepade utskrivningar till korttidsboenden.

Patienten vårdades även på intensivvårdsavdelning i två månader på grund av andningssvikt, med svårigheter att hosta upp slem. Respiratorbehandling kunde avslutas, men hon hade en kvarvarande kanyl för slemmobilisering och stannade kvar på neurologisk avdelning under cirka 60 dygn efter intensivvård. Kognitiv störning och beteendeproblematik, exempelvis ständiga utrop med hög röst, utgjorde en påfrestning för personalen, framförallt nattetid.

Patienten överfördes till Remeo Stockholm för fortsatt omvårdnad, slemmobilisering och kanylvård. Hon vårdades på kliniken under 69 dygn, enligt följande förlopp:

Inledningsvis var patienten helt immobiliserad, knappt kontaktbar, ångestfylld och smärtpåverkad på grund av inskränkt rörlighet i framförallt knän och fötter. Anpassning av läkemedel för smärta och oro medförde klar förbättring och hon blev successivt mer kommunikabel och sammanhängande i kontakten. Patienten genomgick sjukgymnastik för att förbättra rörligheten, stärka bålmuskulatur och minska balansproblemen. Vid utskrivning talade hon därtill väsentligen obehindrat.

Slemmobilisering med hjälp av hostmaskin samt rensugning påbörjades vid inskrivningen. Inom slutenvården var hon bedömd som trolig livslång kanylbärare, men detta andningsstöd kunde avvecklas under tiden på Remeo Stockholm.

Patienten var vid ankomsten till Remeo Stockholm helt beroende av tillförsel av sondnäring via slang på magen – en så kallad PEG. Undersökningar av svalgfunktionen visade successiv förbättring och hon förmådde äta teskedsvis med föda.

På grund av problem med en inopererad urinkateter fordrades ett dygns vistelse på akutsjukhus. Under vårdtiden ådrog sig patienten även en antibiotikakrävande lunginflammation. Remitteringen till akutsjukhuset och åter till Remeo Stockholm fungerade smidigt och med god patientsäkerhet.

Mot bakgrunden av en dålig långtidsprognos för själva grundsjukdomen samt aktuell andningsproblematik bedömdes patienten vid ankomsten till Remeo Stockholm som lämplig för hospice. På grund av den allmänna förbättringen under vårdtiden förändrades planeringen med sikte mot hemgång eller till eget boende. Efter kontakter med ASIH och initierade kontakter för personliga assistenter skrevs patienten ut till korttidsboende i väntan på eget boende.

Fall 4

Sextionioårig man som efter en fallolycka och ett övergående hjärtstopp, ådragit sig en hög ryggmärgsskada med totalförlamning i armar och ben samt ett beroende av andningsunderstöd med respirator. Patienten vårdades initialt på intensivvårdsavdelning under drygt 40 dygn, därefter på neurokirurgisk eftervårdsavdelning med hemrespirator under cirka 60 dygn. Han var helt vaken och intellektuellt intakt men drabbades under vårdtiden av upprepade luftvägsinfektioner och bedömdes inte kunna förbättras i sin neurologiska funktion.

Patienten flyttades över till Remeo Stockholm för fortsatt respiratorbehandling och rehabilitering samt planering för fortsatt vård i den särskilda vårdkedjan för ryggmärgs-

skadade. Patienten är fortfarande vårdad på Remeo Stockholm, nu i mer än 630 dygn, eftersom patienten på grund av utdragna förhandlingar ännu inte kunnat planeras för vidare lämplig vårdinstans. Vårdförloppet flyter enligt följande:

Inledningsvis totalförlamad, med undantag för små rörelser i fingrar och stundom besvärande spasticitet samt balansproblem vid lägesförändring. Intellektuellt är patienten helt intakt. Med sjukgymnastik och särskilda träningsprogram för egen träning har han successivt och remarkabelt förbättrats i sin neurologi. Patienten kan i nuläget lyfta vänster arm relativt bra, till viss mån även höger, röra tår och fötter samt stå med ståbord. Han har en god bålstabilitet och klarar lägesförändring utan problem. Spasticiteten har med tiden och adekvat läkemedelsbehandling minskat betydligt. Under hela vårdtiden är patienten fortsatt positiv och angelägen att träna för att förbättra sin situation.

Patienten var från början helt beroende av andningsstöd med hemventilator, förutom korta perioder – minuter – med egenandning. Perioderna med egenandning har med träning successivt blivit allt längre och patienten blev nyligen dekanylerad, vilket avsevärt minskade behovet av omvårdnad eftersom han inte längre kräver övervakning för livsuppehållande behandling dygnet runt. I början hade patienten även behov av regelbunden slemmobilisering med hostmaskin, men han har nu en allt bättre egen hoststöt och kräver endast hostmaskin i preventivt syfte.

Under vårdtiden lärt sig äta och tränas nu med en »ät-robot« för att obehindrat äta själv. Blås- och toaletträning har fungerat bra. Patienten använder »blåslarm« – som aktiveras genom att patienten blåser i ett munstycke – eftersom han fortfarande inte på ett säkert sätt kommer åt ett vanligt trygghetslarm. Med hjälp av modern teknik förmår patienten nu sköta en dator samt telefonera.

Under vårdtiden har patienten haft perioder med sår i luftstrupen, som föranlett modifiering av kanyler. Justeringar har skett i samråd med NRC, Danderyds sjukhus. Problem med slem som ibland medfört risk för stopp i kanylen, har förekommit. Detta har kunnat åtgärdas på Remeo Stockholm genom upprepade bronkoskopier (rensugning via "tittskåp" i luftvägarna). Patienten har drabbats av återkommande luftvägsinfektioner och urinvägsinfektioner, som föranlett antibiotikabehandling.

Patienten är aktiv egen företagare uttryckte stark vilja att återvända till hemmet. Redan under första halvåret initierades planering för lämplig vidare vårdinstans. Patienten är emellertid äldre än 65 år och är därför inte berättigad till personliga assistenter för vård hemmavid. Beslutet har överprövats och först nu väntas beslut i länsrätten huruvida undantag kan accepteras. I väntan på beslut i länsrätten bedrivs fortsatt vård på Remeo Stockholm, . Då patienten nu är dekanylerad så är hans vårdbehov betydligt lägre då han ej behöver två assistenter dygnet runt. Kostnaden för hans vård minskar då från 6,5 MSEK/år till 1,5 MSEK/år, dvs hela vårdtiden för honom på Remeo tjänas in på ett år.

Sammanfattning av patientfall

Dessa fyra patientfall ger inblick i det teamarbete som bedrivs på Remeo Stockholm – en oundgänglig arbetsform för att hantera utmaningar i andningsvård och rehabilitering. Beskrivningarna skildrar enskilda framgångar och stor livsvilja, men även infektionsproblematik och byråkratiska processer. Sammanfattningsvis kan följande sägas:

* Respiratorunderstöd liksom kanyl i luftstrupen har avvecklats på patienter som anlänt till Remeo Stockholm med en synnerligen dyster prognos. Tilltaget förbättrar avsevärt patientens livskvalitet och underlättar möjligheterna till utskrivning till hemmet eller annan vårdinstans.
* Upprepade infektioner och problem med kanyler förekommer. Med egen utrustning, rätt antibiotika och samarbete med NRC, Danderyds sjukhus, kan bekymmer lösas på ett tillfredställande sätt.
* Försämringar, till exempel lunginflammation, kan liksom kanylproblem hanteras på Remeo Stockholm. Det medför att patienten slipper återremitteras till akutsjukhus eller återinskrivas på intensivvårdsavdelning för respiratorbehandling.
* Förekomst hos patienten av multiresistenta bakterier före inskrivning på Remeo Stockholm innebär alltid en risk för spridning till andra patienter. Under tiden i verksamhet har emellertid ingen smittspridning skett och risker minimeras på grund av tillgången till enkelrum och att basala hygienrutiner respekteras.
* Teamarbete med omfattande rehabiliteringsåtgärder medför i flertalet fall förbättringar i livskvalitet, rörelseförmåga, förmåga till normalt födointag med mera. Det underlättar möjligheterna till ett så bra liv som möjligt i hemmet eller i annan vårdinstans.
* Planering för vidare vård efter tiden på Remeo Stockholm sker fortlöpande. Inför utskrivning förskrivs hjälpmedel, apparatur, kliniken bistår med utbildning, kontakt med och stöd av kommun, ASIH, vårdcentral, ansvarig läkare på akutsjukhus och så vidare. En stor del av Remeo Stockholms resurser går åt för hemplaneringsinsatser och utbildningar av assistenter samt vidareutbildning av personal.
* Patienter med svåra sjukdomstillstånd, stort omvårdnadsbehov, ibland behov av andningsunderstöd, vårdas länge på akutsjukhusen. Remeo Stockholm kan vara ett bra alternativ, och avlastar därmed akutsjukhusen, inklusive intensivvårdsavdelningar. Intrycket är dessutom att flera av patienterna som kommit direkt från intensivvården har på kort tid – ibland dagar – visat tydliga förbättringar vad gäller kognitiv funktion och allmäntillstånd. Det tillskriver vi en lugnare miljö, intensiv fysioterapi och anpassade vårdinsatser samt obefintligt risk för omplacering på grund av platsbrist. Det är visat att förflyttningar utan hänsyn till patientens medicinska status ökar dödligheten i denna, sköra patientgrupp.

Bilaga 3 – Medicinsk-teknisk utrustning

Företag/märke	Vad	Modell
Philips	IntelliVue X2 Övervakning	X2
Philips	IntelliVue Monitor	MX700
Philips	IntelliVue Telemetri WiFi	MX40
Philips	IntelliVue NIBP WiFi	NBP Pod
Allytec	Bladder Scan	BVI 9400
B.Braun	Volym pump	Infusomat Space
B.Braun	Sprut pump	Perfusor Space
B.Braun	Pumprack	SpaceStation
Faaborg	Sittvåg	MS5410
Getinge	Diskdesinfektor	46
Getinge	Spoldesinfektor	S-607
Hill-Rom	Taklift	Likorall 200
Infiniti	Spo2 mätare	RAD-5v
Infiniti	Co2 mätare	EMMA
Linak	Patientlift	Eva450EE
Linet	Patientsäng	Latera Thema
Linet	Patientsäng med inbyggd våg	Eleganza 3xc
Maquet	Ventilator	Servo-i
Maquet	Co2 modul på Servo-i	Co2 på Servo-1
Maquet	Neurally Controlled Ventilatory	NAVA på Servo-i
Nüve	Centrifug	NF200
Orion	CRP	Quikread Go
Philips	CoughAssist	E70
Rekal	Bronkoskop diskmaskin	Soluscope S3PAA
Storz	Fiber Laryngoskop 3,5mm	11101RP2
Storz	Fiber Bronkoskop 5,0 mm	11001BN1
Storz	Ljuskälla LED	Nova 150
Storz	Kamera till fiberlaryngoskop	Cam CMOS
Storz	TFT Monitor	C-Mac 7
Storz	C-MAC	laryngoskope
Storz	C-MAC	D-Blade
Storz	Panlampa	LED
GE Healthcare	Ultraljud	Vivid-i
GE Healthcare	Ultraljudsprob	3Sc
GE Healthcare	Ultraljudsprob	i12L-RS
Hemocue	Glucose	201 DM RT
Hemocue	HB	201 DM

Företag/märke	Vad	Modell
Siemens	Urinstickeläsare	Clinitek Status+
Radiometer	Blodgas	ABL 90
Philips	Röntgen Mobil	wDr
Resmed	Transport resp.	Eliseé 250
Laerdal	Deffibrilator Trainer	AED Trainer 2
Företag/märke	V	Modell
Laerdal	HLR Tränings docka	Resusci Anne Simulator
Laerdal	Luftvägs Torso med trach	SkillReporter
Laerdal	Portabel sug	LCSU 4
Philips	Defibrillator	FR3
Medela	Portabel sug	Clario
Medela	Portabel sug	Vario 18
Heine	Otoskop	Beta 200
Arjo	Badkar höj/sänk-bart	Rhapsody
Arjo	Lift till badkar	Miranti
AGA	Sug för IVA-Skena	MS-33
AGA	O2 regulator 0–25 L/min för IVA-Skena	MediFlow Ultra II
AGA	O2 regulator 0–2 L/min för IVA-Skena	MediFlow Ultra II
AGA	Flödesmätare luft 0–15 L/min för IVA-Skena	MC315

Bildmaterial från Remeo Stockholm

Tidig rehabilitering – direkt efter intensivvård

THE LINDE GROUP AGA

Ett patientfall från verkligheten

Lång IVA vård efter falltrauma, många IVA avdelningar pga platsbrist sommartid,

hastig flytt till ÖNH-avdelning pga att pat hade trach men här kunde begränsad rehabilitering erbjudas =>

risk för komplikationer

Remitterad till REMEO

- Avancerad andningsvård med utprovning NIV och dekanylering
- Intensiv rehabilitering utan fördröjning
- Återhämtning utan nya komplikationer på rätt vårdnivå med rätt övervakning och kompetens

Patienter som inte har någon stans att ta vägen efter slutenvården

THE LINDE GROUP AGA

Stopp i patientflödet innebär onödig risk för komplikationer

- Respirator, trachealkanyl
- Risk för andningsstopp (slem mm)
- Multiresistenta bakterier
- Oklart med hemplanering/ boende / omsorg
- Näring i dropp
- Multipla sjukdomar och problem
- Övervakningsbehov för (ex vak)
- Otrygg patient eller anhörig

Tidig intensiv rehabilitering med hög kompetens är lösningen

REMEO Stockholm

ABC->
luftväg och andning
måste komma först

JA

Stabila patienter med
- tracheostomi,
- behov av CPAP, BIPAP eller respirator, PEG, v-sond, artär, CVK
- svårt att mobilisera slem, syresätta sig eller ventilera ut koldioxid,
- behov av bred och hög medicinsk kompetens för att komma ifrån aktivt andningsstöd
- svalgproblem, pareser, svaghet, skörhet förutom andningsproblemen
- stort behov av intensiv rehabilitering

NEJ

Instabila patienter med
- inotropi, kontinuerlig sedering, intuberade, dialysbehov, svår kognitiv svikt och oro
- nytillkommen organsvikt eller pågående multiorgansvikt
- behov av ytterligare akut diagnostik eller intervention
- nyopererade patienter eller patienter med risk för blödning

Vad gör vi

THE LINDE GROUP
AGA

Vi ser *helhet i patientens behov och problem*
istället för att fokusera på enskilda diagnoser.
Bredare definitioner underlättar patientflödet.

På REMEO Stockholm hanterar vi:

- Patienter med andningsproblem
- Patienter i behov av tidig rehabilitering efter intensivvård och högspecialiserad slutenvård
- Patienter i behov av utökad övervakning för patientsäkerheten

Patienter med andningsproblem:

THE LINDE GROUP AGA

- trachealkanyl
- respiratorbehov både invasivt och non invasivt
- sväljningsproblematik som påverkar andningen
- svår slemproblematik
- stort syrgasbehov
- nedsatt allmäntillstånd efter svår sjukdom
- svår smärta i bröstkorgen efter operation eller trauma

Patienter i behov av tidig rehabilitering efter intensivvård och högspecialiserad slutenvård:

THE LINDE GROUP AGA

- traumapatienter
- brännskadepatienter
- efter stor kirurgi
- sköra patienter
- komplexa patienter

(multipla diagnoser och behov)

Patienter i behov av utökad övervakning för patientsäkerheten

- Behov av regelbunden eller kontinuerlig tillsyn
- Behov av monitorering med medicinteknisk utrustning

Samt adekvat kompetens
hos personalen att agera rätt
om patientsäkerheten är hotad.
Därefter utbildning av patienter, assistenter, personal och anhöriga för säker hemgång

Remeo Stockholm deltar i ICE Bucket Challenge mot Neurologkliniken Karolinska och Nationellt Respiratoriskt Centrum, Danderyds sjukhus.

Resultat

•Urträning >50%

•Dekanylering >50%

•Återhämtning, rehabilitering
- NPO -> PO
- Sårläkning

•Sänker vårdnivåer
77% lämnar oss för en lägre nivå
66% hem varav
(31% via annan rehab)

Data

Januari tom Augusti 2014

Medelålder 58 år (17-82)
Antal patienter 49
Antal vårddygn ca 2000
Medelvårdtid 40 dygn
69% Trach
38% Invasiv Ventilation
6% Non invasiv ventilation
48% PEG
4 dekanyleringar
6 urtränad från IV

41 % Trauma/ brännskada
26 % Neurologiska
15 % Lung
8 % Ortopediska
6 % Cirkulations sjukdomar
4 % ÖNH

Inne- och utemiljö för alla

- 16 enkelrum, alla med WC och dusch
- Möjlighet till medicinteknisk övervakning överallt även utomhus
- Högteknologiskt: respiratorer, bronkoskop, nasoskop, lung-röntgen, ultraljud, hostmaskin, sömnutredning
- Badkar, Träningssal
- God plats för anhöriga