Utvärdering av samarbete med Rättsmedicinalverket inom vävnadsområdet

Vävnadsrådet
11 november 2020

Michaela Nilsson
Helseplan Consulting Group AB

Agenda

- Uppdrag, syfte, avgränsningar och frågeställningar
- Metoder
- Iakttagelser och bedömningar per frågeställning
  - Följsamhet till överenskommelse
  - Överenskommelsens bidrag
  - Framtida alternativ avseende vävnadsdonation
  - Öka tillvaratagna vävnader
- Övergripande bedömning
- Rekommendationer

Uppdrag, syfte, avgränsningar och frågeställningar

helseplan

Uppdrag, syfte, avgränsningar och frågeställningar

Uppdrag och syfte

Vävnadsrådet och SKR har uppdragit Helseplan att ta fram underlag för att utvärdera RMV. Syfte med rapporten är att utvärdera nyttan av de till RMV avsatta medlen utifrån de avtal SKR har haft med RMV samt att ta fram förslag på olika hantering för att bibehålla/öka antalet tillvaratagna vävnader utanför regionernas hälso- och sjukvård.

Utvärderingen avgränsas till att gälla åren 2011-2020. Utvärderingen avgränsas även till att följa upp RMV:s arbete avseende följande vävnader: hjärtklaffar, hornhinnor, hud och hörselben. Vidare avgränsas utvärderingen till att fokusera på RMV:s del i överenskommelsen.

Frågeställningar

1. Följer RMV gällande avtal med SKR om samverkan rörande donation av vävnader?
2. Vad har RMV åstadkommit med avsatta medel?
3. Vad finns det för alternativ till RMV avseende vävnadsdonationer?
4. Hur kan antalet tillvaratagna vävnader bibehållas/öka utanför regionernas hälso- och sjukvård?

Metoder

helseplan

Metoder

Dokumentgranskning

Helseplan har inom ramen för utvärderingen granskat relevanta dokument såsom Socialstyrelsens föreskrifter inom området, RMV:s årliga redovisning av donationsarbetet, avtal mellan SKR och RMV samt avtal mellan vävnadsinrättningar och RMV. Vidare har relevanta artiklar i ämnet såsom exempelvis en debattartikel publicerad i Läkartidningen ingått i utvärderingen.

Insamling av statistik

Utvärderingen har innefattat statistik avseende RMV:s bidrag av vävnader per enhet och per vävnadstyp samt antal möjliga donatorer och genomförda uttagsoperationer. RMV har även inkommit med statistik avseende antal obduktionsärenden per enhet för åren 2017-2019 samt för de första åtta månaderna 2020. Den ekonomiska sammanställningen har inhämtats från RMV:s årliga redovisning av donationsarbetet 2011-2019.

Intervjuer

Intervjuer har genomförts enligt en i förväg fastställd intervjumall. Totalt har 12 intervjuer genomförts med personer som är relevanta utifrån utvärderingens syfte. Nyckelpersoner som intervjuats inkluderar representanter från Rättsmedicinalverket, representanter från vävnadsinrättningar, regionalt donationsansvariga läkare, vävnadssamordnare samt ordföranden i verksamhetsområdesgrupper. Intervjupersonerna har identifierats i samråd med uppdragsgivaren. Fullständig förteckning finns i Appendix.

Kompletterande intervjuer

Kompletterande intervjuer har ägt rum med tre respondenter vid ytterligare intervjutillfällen för att diskutera bedömningar avseende hur tillvaratagandet av vävnader kan öka i framtiden.

Kompletterande intervju har även ägt rum med respondent från RMV.

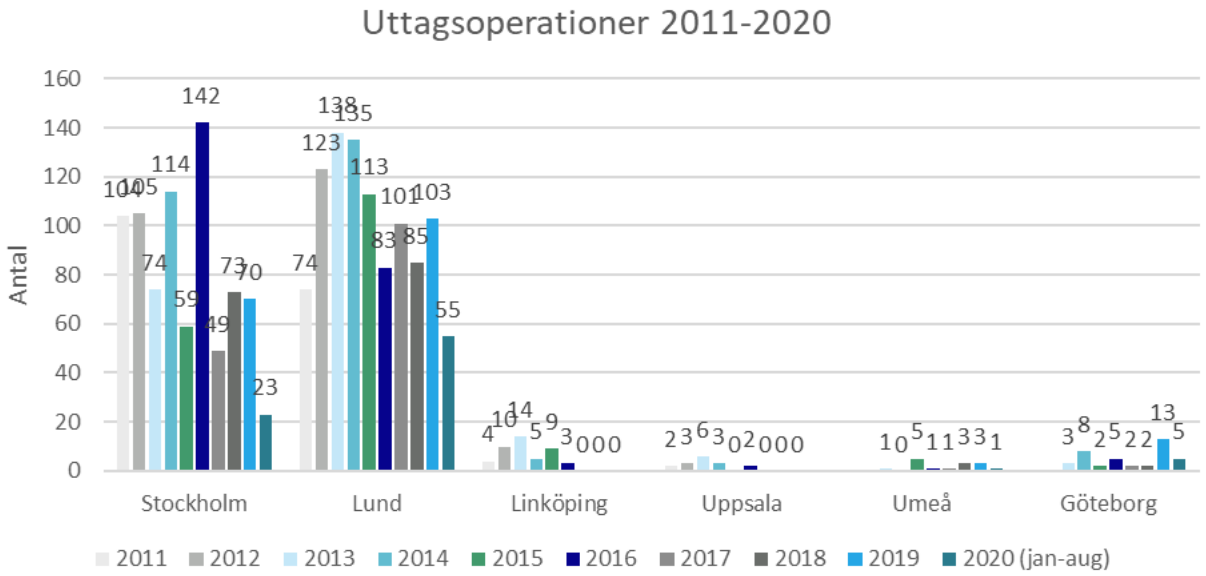
Iakttagelser och bedömningar

helseplan

Följer RMV gällande avtal med SKR om samverkan rörande donation av vävnader?

En överenskommelse om samverkan rörande donation av vävnader har upprättats i form av avtal mellan SKR och RMV under åren 2011 till 2020

- RMV uppfyller de krav i avtalen så till vida att
  - Avtal finns mellan varje rättsmedicinsk enhet och vävnadsinrättning
  - RMV arbetar centralt med att främja donation och tillvaratagande av vävnader för transplantation och andra medicinska ändamål vid de rättsmedicinska enheter där förutsättningarna finns
  - RMV har fastställt en årlig plan för donationsverksamheten, utsett en donationssamordnare på central nivå samt utsett en donationsansvarig kontaktperson vid samtliga av RMV:s enheter
  - RMV:s enheter ska verka för att möjliga donatorer identifieras och i övrigt främjar donation av vävnader för medicinska ändamål, utan att den rättsmedicinska undersökningen och utredningen äventyras. Utvärderingen ger en bild av att donation sker i den utsträckning den ordinarie verksamheten medger det, men visar dock att RMV:s sex enheter levererar vävnader i olika omfattning, där enheterna i Linköping och Uppsala inte genomfört några uttagsoperationer sedan 2016
- RMV:s enheter i Lund och Stockholm har historiskt stått för 94 procent av alla uttagsoperationer på RMV totalt (2011-aug 2020). Utvärderingen belyser att skillnaderna mellan enheterna handlar om tradition samt skilda förutsättningar avseende personal, lokaler och geografi
- Utvärderingen visar att den enskilt största faktorn som försvårar donation är en undermålighet hos Polismyndigheten att informera RMV om den avlidne samt att inkomma med den avlidne till RMV:s enheter. RMV måste skyndsamt få kännedom om den avlidne för att blodprovstagning för diagnostik av blodsmitta ska kunna äga rum inom 24 timmar från döden.



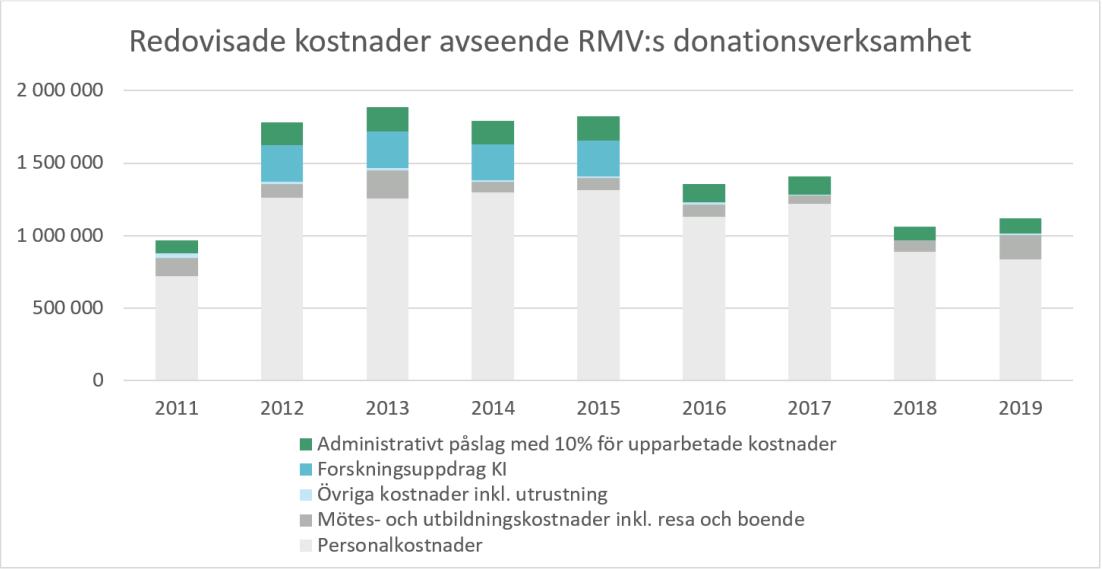
helseplan

Följer RMV gällande avtal med SKR om samverkan rörande donation av vävnader?

- **Det är Helseplans bedömning att RMV till stor del följer gällande avtal med SKR om samverkan rörande donation av vävnader.**
- **Helseplan bedömer** att överenskommelsen inte kravställt målnivåer för tillvaratagandet av vävnader på respektive enhet, men att överenskommelsen tydliggör att RMV ska arbeta med att stärka respektive enhets verksamhet avseende vävnadsdonation samt att RMV ska redogöra för faktorer som försvårar donation. I intervjuer och dokumentstudier framgår det att tillvaratagandet av vävnader skiljer sig åt mellan RMV:s enheter och i ett antal årsrapporter förklaras detta med bemanningsproblematik och stor personalomsättning inom yrkesgruppen rättsmedicinska assistenter.
- Andra faktorer som begränsar identifieringen av möjliga donatorer såsom enheternas skilda förutsättningar i form av möjligheter att styra enheten, begränsade antal bårhusplatser och geografiska avstånd beskrivs inte i årsrapporterna. Likaså beskrivs inte problematiken kring samarbetet med Polismyndigheten och berörda transportörer tillräckligt väl. **Helseplan bedömer** att det finns behov av en handlingsplan med åtgärder för ett förbättrat samarbete med Polismyndigheten och berörda transportörer för att möjliggöra förbättringar som gör att blodprovstagning för diagnostik av blodsmitta kan ske inom 24 timmar efter döden och därmed bidra med fler möjliga donatorer.

Vad har RMV åstadkommit med avsatta medel?

- RMV har för perioden 2011-2020 mottagit totalt 17 miljoner kronor vilket i snitt blir 1,7 mkr per år (redovisade kostnader för i snitt 1,46 mkr).
- RMV har med avsatta medel upprättat en **organisation** för vävnadsdonation som inkluderar beredskapsverksamhet i Stockholm och Lund. Medlen har i viss utsträckning bidragit till att finansiera personalkostnader där omfattningen har varierat mellan åren.
- RMV har anordnat **utbildningar** internt samt genomfört en rad **informationsinsatser** för transportföretag, Polismyndigheten, sjukvården, bårhus, kriminaltekniker och polishögskolan. **Samverkansmöten** har ägt rum med representanter från Polismyndigheten, RMV, SKR och Socialstyrelsen, som lett till att Polismyndigheten uppdaterat sina riktlinjer om åtgärder vid dödsfall.
- Delar av avsatta medel från SKR har bidragit till ett **forskningsprojekt** som innebar att blodprover (HIV, hepatit samt syfilis) analyserades inom och efter 24 timmar, men inom 48 timmar för att kontrollera om provsvaren gav falska negativa svar efter 24 timmar. Syftet var att ta fram ett underlag för att möjliggöra en ändring av 24-timmarsregeln i enlighet med EU-direktivet.



- 26 procent av det totala antalet vävnader* som förmedlades för transplantation under åren 2014-2016 kommer från donatorer inom RMV:s verksamhet.
- RMV har under åren bidragit med vävnader som räddat liv och förhöjt livskvaliteten för en mängd människor i Sverige. Inom ramen för RMV:s uppdrag inkommer individer som lämpar sig väl för vävnadsdonation då det många gånger handlar om i övrigt unga och friska individer som avlidit och därmed kan donera vävnad av hög kvalitet.

*exkluderar ben från levande donatorer

helseplan

Vad har RMV åstadkommit med avsatta medel?

- RMV har med avsatta medel upprättat en organisation för vävnadsdonation som inkluderar beredskapsverksamhet i Stockholm och Lund. **Helseplans bedömning** är att RMV implementerat en organisation för tillvaratagande av vävnader i Stockholm och Lund, men inte lyckats implementera en effektiv organisation för tillvaratagande av vävnader på övriga enheter i Sverige.
- RMV:s utbildnings-, informations- och samverkansinsatser har bidragit med värde inom området enligt **Helseplans bedömning**, men där fortsatt arbete krävs för att förbättra samarbetet med Polismyndigheten och berörda transportörer.
- Delar av avsatta medel har finansierat ett forskningsprojekt men där resultatet hitintills inte bidragit till förändring av EU-direktivet gällande blodprovstagning för diagnostik av blodsmitta inom 24 timmar. **Helseplan bedömer** att forskning inom området är värdefullt men att avsatta medel för forskning inte uppfyllt sitt syfte.
- RMV har med avsatta medel tillhandahållit en betydande del av alla transplanterade vävnader i Sverige och därmed bidragit med att rädda liv och förhöja livskvaliteten för många människor samt bidragit till minskade kostnader inom hälso- och sjukvården. **Helseplan bedömer** att det finns potential att tillvarata fler vävnader från varje enhet med uppsatta mål för tillvaratagandet för respektive enhet med tillhörande ledning, styrning och uppföljning som ett tydligare uppdrag understödjer.
- **Helseplan gör bedömningen** att överenskommelsen mellan RMV och SKR varit nödvändig för att möjliggöra en organisation för vävnadsdonation inom RMV och att RMV bidragit med en betydande mängd vävnader under åren 2011-2020.

Vad finns det för alternativ till RMV avseende vävnadsdonationer?

- Vävnaderna från RMV är nödvändiga enligt flertalet representanter från hälso- och sjukvården då det i många fall inte finns några andra alternativ.
- Flertalet respondenter menar att tillvaratagandet inom hälso- och sjukvården kan utökas men att det inte ersätter vävnaderna från RMV då de är unika eftersom donatorerna till stor del är unga och friska individer.
- Om RMV i framtiden inte kan tillhandahålla vävnader avser en vävnadsinrättning att se över möjligheten att importera vävnader från andra länder, där främst Danmark och Norge beaktas.
- I utvärderingen framgår att forskningen kring konstgjord biosyntetisk vävnad gör framsteg men att det i många fall inte ersätter vävnad från människor.
- Sammanfattningsvis framkommer det under intervjuerna att konstgjorda eller animaliska alternativ till donerad vävnad till viss del finns men att fullgoda alternativ saknas och bedöms ligga långt fram i tiden. Alternativ vävnad anses även leda till bland annat ökad risk för komplikationer, sämre återhämtning och sämre inläkning.

Vad finns det för alternativ till RMV avseende vävnadsdonationer?

- Vävnaderna som RMV bidrar med framhålls som unika då vävnaderna är av god kvalitet samt att donatorerna till stor del är unga och friska individer.
- **Helseplan bedömer** att tillvaratagandet av vissa vävnader inom hälso- och sjukvården kan utökas men i de flesta fall inte ersätta vävnader från RMV.
- Vidare gör **Helseplan bedömningen** att fullgoda alternativ till donerad vävnad, i form av syntetisk vävnad eller vävnad från djur, saknas och bedöms inte kunna ersätta donerad vävnad närmaste åren samt endast delvis täcka framtida behov.
- Således kommer det i framtiden även finns ett stort behov av vävnader från RMV, enligt **Helseplans bedömning.**

Hur kan antalet tillvaratagna vävnader bibehållas/öka utanför regionernas hälso- och sjukvård?

- Omkring 1 500 patienter i Sverige behöver årligen transplanteras med donerad vävnad
- Behovet av hornhinnetransplantat nationellt anses av intervjuade respondenter uppgå till 900 hornhinnetransplantationer om året. Respondenter beskriver att med ny teknik som ger bättre resultat kan patienterna opereras i ett tidigare skede av sjukdomen. I framtiden kommer det att krävas ytterligare 30 procent fler hornhinnetransplantationer och därmed 40-50 procent mer vävnad på grund av viss kassation.
- I intervjuerna framkommer att transplantationsbehovet av hjärtklaffar beräknas uppgå till 60-70 barn och 30-50 vuxna i Sverige om året.
- För hudtransplantation är behovet runt 35-40 patienter per år, framförallt hos patienter med svåra brännskador. Vid en ökad tillgång av donerad hud skulle användningen kunna utökas till andra patientgrupper där nyttan skulle vara lika stor.
- Det råder ingen brist på hörselben, då hörselben tillvaratas efter behov och efterfrågan på RMV i Lund.
- Utebliven vävnad från RMV skulle innebära ödesdigra konsekvenser för vävnadsdonations- och vävnadstransplantationsverksamheten i Sverige. Patienter som är i behov av en vävnadstransplantation kommer då inte kunna ges den möjligheten i samma utsträckning. Detta kommer också medföra att individer som önskat donera vävnad efter sin död inte ges möjlighet att bidra med detta i händelse av att döden förorsakats av exempelvis en bilolycka.
- Förslag på möjliga alternativ för framtiden kring hur antalet tillvaratagna vävnader kan öka har lyfts av respondenterna och lett till fem föreslagna alternativ.

Hur kan antalet tillvaratagna vävnader bibehållas/öka utanför regionernas hälso- och sjukvård? (1/3)

I dagsläget råder det brist på vävnader och då främst på hornhinnor, hjärtklaffar och hud. **Helseplan bedömer** att behovet av vävnader kommer att öka och att tillvaratagandet av vävnader i Sverige därmed måste öka. **Helseplan gör bedömningen** att RMV är en viktig aktör som bör ges förutsättningar att fortsätta bidra med vävnader genom någon av nedan alternativ:

1. RMV uppdras av regeringen att arbeta med vävnadsdonation och donationsverksamheten blir inkluderad i RMV:s instruktion från Justitiedepartementet.	**Helseplan bedömer** att ett uppdrag från regeringen ger RMV goda möjligheter att styra och följa upp donationsverksamheten på samtliga enheter, och därmed öka antalet tillvaratagna vävnader. Vidare **bedömer Helseplan** att det rättsvårdande uppdraget fortsatt kommer att ha företräde i enlighet med 3 § i Obduktionslagen. Att uppdraget inkluderas i RMV:s instruktion borgar för en långsiktig och bestående lösning. RMV bör i enlighet med instruktionen beviljas anslag för att utföra uppdraget.
2. Övergripande överenskommelse upprättas mellan Nationellt Donationscentrum (Socialstyrelsen) och RMV om samverkan avseende donationsfrämjande arbete tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.	**Helseplans bedömning** är att Nationellt Donationscentrum (SoS) är lämplig myndighetsaktör att samverka med RMV avseende främjande av vävnadsdonation nationellt. **Helseplan föreslår** att en övergripande överenskommelse kompletteras med regionala avtal som reglerar samarbetet mellan regioner och RMV:s enheter. **Helseplan bedömer** att regionala avtal kan upprättas vid behov samt att avtalen bör ha en tydlig koppling mellan tillvaratagna vävnader och ersättning vilket kan möjliggöra ett ökat tillvaratagandet av vävnader samt ett närmare samarbete mellan hälso- och sjukvården och RMV.
3. Övergripande överenskommelse upprättas mellan SKR, RMV, Nationellt Donationscentrum (SoS) samt Polismyndigheten avseende samverkan rörande donation av vävnader tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.	**Helseplans bedömning** är att en övergripande överenskommelse mellan SKR, RMV, Nationellt Donationscentrum (SoS) och Polismyndigheten avseende främjande av vävnadsdonation nationellt innebär möjligheter att öka tillvaratagandet av vävnader då Polismyndigheten inkluderas i överenskommelsen. En försvårande faktor vid donation är undermålighet hos Polismyndigheten att informera om samt att inkomma med den avlidne till RMV. Överenskommelsen kan kompletteras med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter som har en tydlig koppling mellan volymer och ersättning.

Hur kan antalet tillvaratagna vävnader bibehållas/öka utanför regionernas hälso- och sjukvård? (2/3)

4. Övergripande överenskommelse upprättas mellan SKR och RMV avseende samverkan rörande donation av vävnader tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.

Helseplans bedömning är att samverkan mellan SKR och RMV kan fortsätta på ett övergripande plan där parterna tillsammans tar fram mål för samverkan samt för tillvaratagandet av vävnader men där avtal upprättas på regional nivå. **Helseplan bedömer** att regionala avtal kan upprättas vid behov samt att avtalen bör ha en tydlig koppling mellan tillvaratagna vävnader och ersättning. **Helseplans bedömning** är att enheterna i Lund och Stockholm fortsättningsvis kan leverera vävnader kostnadseffektivt samt möjliggöra ökat tillvaratagande av vävnader genom regionala avtal.

5. RMV fortsätter att arbeta donationsfrämjande och ersätts med en omräknad styckekostnad per vävnad i avtalen med vävnadsinrättningarna.

Avgiften från vävnadsinrättningarna ska kunna härledas till kostnader för tillvaratagande, kontroll och distribution av vävnader för att säkerställa att biologiskt material inte utelämnas i vinstsyfte. Vidare måste underlaget för avgiften presenteras vid ett avgiftssamråd med Ekonomistyrningsverket. Utvärderingen indikerar att upplägget i Lund i så fall är eftersträvansvärt där RMV bistår med uttagsoperationen och vävnadsinrättningen utför merparten av utredningsarbetet. En möjlighet är att inrätta två ersättningsnivåer som inkluderar endast uttagsoperation alternativt även inkluderar utredningsarbetet. Genom en likriktning av ersättningsnivåerna nationellt undviks konkurrens avseende vävnader. Beroende på framtida omfattning av RMV:s verksamhet kan ersättningsnivåerna justeras. **Helseplan bedömer** att en omräknad styckekostnad per vävnad som innebär full kostnadstäckning möjliggör för RMV att fortsatt bidra med vävnadsdonationer och möjligtvis öka tillvaratagandet av vävnader. En nackdel med alternativet är att ersättningen inte inkluderar identifierade donatorer som undervägs faller bort av olika anledningar och därmed inte leder till en transplantation. Avtalet kan ta höjd för detta genom att innefatta en grundersättning för påbörjat men inte slutfört tillvaratagande alternativt kan en engångsersättning kopplas till ett förutbestämt antal donatorer per år.

Föreslagna alternativ kräver ytterligare analys avseende eventuella juridiska hinder.

Summering

Hur kan antalet tillvaratagna vävnader bibehållas/öka utanför regionernas hälso- och sjukvård? (3/3)

I dagsläget råder det brist på vävnader och då främst på hornhinnor, hjärtklaffar och hud. **Helseplan bedömer** att behovet av vävnader kommer att öka och att tillvaratagandet av vävnader i Sverige därmed måste öka. **Helseplan gör bedömningen** att RMV är en viktig aktör som bör ges förutsättningar att fortsätta bidra med vävnader genom någon av nedan alternativ:

1. RMV uppdras av regeringen att arbeta med vävnadsdonation och donationsverksamheten blir inkluderad i RMV:s instruktion från Justitiedepartementet.

2. Övergripande överenskommelse upprättats mellan Nationellt Donationscentrum (Socialstyrelsen) och RMV om samverkan avseende donationsfrämjande arbete tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.

3. Övergripande överenskommelse mellan SKR, RMV, Nationellt Donationscentrum (SoS) och Polismyndigheten avseende samverkan rörande donation av vävnader tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.

4. Övergripande överenskommelse mellan SKR och RMV avseende samverkan rörande donation av vävnader tillsammans med regionala avtal mellan regioner och RMV:s enheter.

5. RMV fortsätter att arbeta donationsfrämjande och ersätts med en omräknad styckekostnad per vävnad i avtalen med vävnadsinrättningarna.

Föreslagna alternativ kräver ytterligare analys avseende eventuella juridiska hinder.

Finansiering för föreslagna alternativ bör utredas närmare. Medel föreslås utgå från Justitiedepartementet om donationsverksamheten inkluderas i RMV:s instruktion (alternativ 1) alternativt utgår medel från Socialdepartementet till Nationellt donationscentrum, Socialstyrelsen (alternativ 2 och 3). Alternativt kan SKR besluta att rekommendera regioner att avsätta medel utifrån antal invånare i likhet med den lösning som genomförts avseende finansiering av Tobiasregistret (alternativ 2, 3, 4).

Övergripande bedömning

helseplan

Övergripande bedömning

Nedan besvaras syftet med rapporten, vilket är att utvärdera nyttan av de till RMV avsatta medlen utifrån de avtal SKR har haft med RMV samt att ta fram förslag på olika hantering för att bibehålla/öka antalet tillvaratagna vävnader utanför regionernas hälso- och sjukvård.

- Helseplans övergripande bedömning är att RMV till stor del har följt gällande överenskommelse med SKR och att överenskommelsen varit nödvändig för implementeringen av en organisation som tillvaratar vävnader. Dock bedömer Helseplan att en organisation för tillvaratagande av vävnader inte lyckats implementerats på samtliga enheter i Sverige.
- Överenskommelsen har tillfört stort värde för patienterna och hälso- och sjukvården då RMV bidragit med en betydande mängd vävnad som i många fall räddat liv.
- Helseplan bedömer att det finns ett stort behov av vävnader från RMV i framtiden samt att det saknas fullgoda alternativ till donerad vävnad.
- Vidare bedömer Helseplan att RMV är en viktig aktör som bör ges förutsättningar att fortsätta bidra med vävnader samt att det finns ett antal alternativ för att möjliggöra att antalet tillvaratagna vävnader bibehålls eller ökas.

Rekommendationer

helseplan

Helseplans rekommendationer till Rättsmedicinalverket och Sveriges Kommuner och Regioner

Helseplan rekommenderar:

- att RMV:s donationsfrämjande arbete finns kvar i framtiden och med fördel utökas för att möta framtida behov av vävnader. RMV bör ges förutsättningar att fortsätta bidra med vävnader genom någon av ovan nämnda framtida alternativ. Medlen som avsätts till RMV:s donationsfrämjande arbete anses i hälsoekonomiska termer kunna räknas hem i form av liv, livskvalitet, arbetsförmåga samt bidra till minskade kostnader inom hälso- och sjukvården.
- att möjlighet till finansiering för RMV:s donationsfrämjande arbete framöver ses över med ambition att finna en långsiktig lösning.
- att RMV föreslås upprätta en handlingsplan med åtgärder för ett förbättrat samarbete med Polismyndigheten och berörda transportörer för att möjliggöra att blodprovstagning för diagnostik av blodsmitta kan ske inom 24 timmar och därmed bidra med fler möjliga donatorer.
- att SKR föreslås upprätta framtida överenskommelser med tydliga krav kring tillvaratagande av vävnader på respektive enhet inklusive målnivåer för respektive enhet som kontinuerligt följs upp och kopplas till ersättningen.
- att SKR och RMV föreslås se över alternativen i rapporten för att möjliggöra för RMV att fortsatt bidra med vävnader.

Appendix

helseplan

Appendix
Förteckning över intervjuade

Funktion, Organisation
Enhetschef Vävnadsbanken Lund, Vävnadssamordnare Storregional, Vävnadsrådet
Vävnadssamordnare Storregional, Norra regionen
Regionalt donationsansvarig läkare - Vävnad, Regionalt Donationscentrum
Enhetschef för Nationellt Donationscentrum, Socialstyrelsen
Registerhållare Svenska Cornearegistret, ansvarig hornhinnebanken, S:t Eriks Ögonsjukhus
Kvalitetssamordnare vävnadsinrättningen för ben i Västra Götalandsregionen
Vävnadssamordnare/ansvarig benbanken Östersund
Ordföranden i verksamhetsområdesgrupp Cell, Vävnadsrådet
Ordföranden i verksamhetsområdesgrupp Hjärtklaffar, Vävnadsrådet
Avdelningschef för rättsmedicinska avdelningen, Rättsmedicinalverket
Donationssamordnare och samordningschef, Rättsmedicinalverket
Enhetschef på rättsmedicinsk enhet i Stockholm

helseplan