

# Afsluttende rapport for LKT Apopleksi

---

## Indhold

Baggrund for LKT Apopleksi.....	3
Initiativer og indsatser.....	4
Resultater .....	6
Fremtidig fastholdelse af indsatser og resultater .....	10

## Baggrund for LKT Apopleksi

I 2016 indgik Danske Regioner og Ældre- og Sundhedsministeriet et samarbejde om et nyt nationalt kvalitetsprogram for sundhedsområdet.

En af grundstenene i programmet er Lærings- og kvalitetsteams (LKT), hvis formål er:

- At skabe hurtige kvalitetsforbedringer og øget patientsikkerhed på udvalgte områder med utilfredsstillende kvalitet eller uønsket variation i kvalitet på tværs af landet.
- At skabe tværregionale og forpligtende læringsfællesskaber, så gode resultater og viden om, hvad der virker bedst, udbredes hurtigst muligt til gavn for patienter i hele landet.
- At skabe klinisk ejerskab og lokal forankring af det klinisknære forbedringsarbejde.

På baggrund af en række udvælgelseskriterier blev apopleksi<sup>1</sup> udpeget som et af de første områder for et LKT. Apopleksi blev valgt fordi:

- Der var variation mellem apopleksi-afdelingernes resultater i Dansk Apopleksiregister.
- Sygdomsområdet er stort og omkostningstungt.
- Kvaliteten af forløb for patienter med apopleksi har betydning for flere af de nationale mål for sundhedsvæsenet særligt middellevetid, samlede udgifter pr. patientforløb, ventetid til genoptræning, genindlæggelser, og opfyldelse af kvalitetsmål i kliniske kvalitetsdatabaser.
- Der er national konsensus om, hvad der kendetegner god behandling, og desuden konsensus om tradition for tværfagligt samarbejde på apopleksiområdet.
- Området understøttes af en veletableret klinisk kvalitetsdatabase, *Dansk Apopleksiregister*.

Region Midtjylland blev udpeget som projektledende region for LKT Apopleksi, og denne opgave blev varetaget af Koncern Kvalitet, Region Midtjylland.

Ekspertgruppen for LKT Apopleksi tog i arbejdet med projektbeskrivelsen afsæt i følgende generelle rammer for LKT:

- Der skal være faglig accept af de mål, som besluttes for området.
- Målene skal skabe værdi for patienten.
- Målene skal være opnåelige inden for den 2 årige periode, som LKT varer for det pågældende område.
- Der skal være gode, tilgængelige data.

---

<sup>1</sup> Apopleksi er en samlebetegnelse for to hjernesygdomme: Blodprop i hjernen (også kaldet iskæmisk apopleksi, som udgør 80-85% af alle apopleksi tilfælde) og hjerneblødninger (som udgør 10-15% af alle apopleksi tilfælde).

- Der skal være det nødvendige og rette antal patienter.
- Målene for projektet skal kunne påvirkes af indsatser hos de deltagende enheder (forstået sådan, at der ikke bør vælges et mål, der fx udelukkende er betinget af indsatsen i kommunerne eller af andre samarbejdsparter).
- Målene skal være mulige at nå inden for ledelsesrummet for de deltagende enheder.
- Der skal være metodefrihed for den enkelte region til at nå de mål, som ekspertgruppen beslutter.

### **Fokusområder og mål**

Ekspertgruppen for LKT Apopleksi udarbejdede en fokuseret projektbeskrivelse (bilag 1), som afgrænsede projektet til to fokusområder:

1. *Optimering og kvalitetssikring af præhospitalt forløb for trombolysedpatienter*, med fokus på forløbet fra en person rammes af apopleksi til han/hun visiteres og transporteres til den rette behandling på det rette behandlingssted.
2. *Opsporing, diagnostik og behandling af apopleksipatienter med atrieflimren*, hvor fokus er på at opdage uregelmæssig hjerterytme og få iværksat den rigtige behandling.

Med udgangspunkt i disse hovedfokusområder formulerede ekspertgruppen for LKT Apopleksi to overordnede mål:

- **At øge andelen af patienter, der revaskulariseres<sup>2</sup>**  
- hvor målet er >20% for regioner og >15% for kommuner
- **At en højere andel af patienter med akut iskæmisk apopleksi og atrieflimren sættes i blodfortyndende behandling (AK-behandling) senest 14 dage efter indlæggelsen**  
- hvor målet er ≥95%

### **Initiativer og indsatser**

LKT Apopleksi har afholdt fire læringsseminarer for de deltagende afdelinger; første læringsseminar i marts 2017, andet læringsseminar i september 2017, tredje læringsseminar i april 2018, samt fjerde og afsluttende læringsseminar i marts 2019.

Læringsseminarerne har haft fokus på udveksling af erfaringer, indsatser og resultater, samt på den tværgående læring mellem specialer, fagligheder og regioner. Der har været stor tværfaglig tilslutning til samtlige læringsseminarer fra samtlige regioner, og læringsseminarerne har været præget af et stort engagement.

---

<sup>2</sup> Revaskularisering er fællesbetegnelse for trombolyse (medicinsk opløsning af blodprop) og trombektomi (Endovascular Treatment (EVT)/ mekanisk fjernelse af blodprop) (Kilde: Lægehåndbogen).

I løbet af de 2 år LKT Apopleksi har forløbet, er der arbejdet fokuseret med forskellige indsatser i regionerne, og disse indsatser har været genstand for debat og inspiration på læringsseminarerne. Ikke alle indsatser kan tilskrives LKTet alene, men samlet set er indsatserne resultatet af et styrket fokus på området igennem de seneste år.

LKT Apopleksi har givet anledning til nye forslag til indikatorer, som efterfølgende er blevet integreret i Dansk Apopleksiregister.

Desuden har nedenstående været drøftet og delt på læringsseminarerne. De nævnte indsatser er igangsat enten på tværs af regioner eller i enkelte regioner med fokus på tværregional inspiration. Regionerne vurderer individuelt, hvordan der i regionen tilrettelægges for at fastholde og forbedre resultaterne af LKT Apopleksi.

- Revision af både registrerings- og opslagsmuligheder i det elektroniske beslutningsstøtteværktøj (Dansk Indeks), som anvendes i AMK-vagtcentraler i alle regioner.
- Opdatering af forløbsbeskrivelse på Sundhed.dk
- Samarbejde om den præhospital uddannelse med fokus på rettidig visitation og præhospital symptomvurdering (symptom scoring) af patienter med mulig apopleksi.
- Samarbejde mellem regionernes præhospitaler om styrket anvendelse af scoringssystemer i den præhospital visitation mhp. hurtig reaktion på symptomer på apopleksi og hurtigst mulig visitation af patienten til den rette behandling på det rette sted.
- Nedbringelse af visitationstid for patienter med symptomer på apopleksi.
- Etablering af dialog og samarbejde mellem vagtcentral, ambulancetjenesten og almen praksis. Implementering af retningslinjer for sikker visitation målrettet det præhospital område og almen praksis (herunder lægevagt).
- Øget samarbejde mhp. at beslutte en specifik stroke-score<sup>3</sup> i den fælles Præhospital Patient Journal (PPJ) med inspiration fra igangværende scorings- og monitoreringssystemer i Region Nordjylland og Region Midtjylland.
- Udvikling og gennemførelse af undervisning og e-læringskurser i relation til tidlig opsporing og visitation af patienter med apopleksi.
- Implementering af nye europæiske retningslinjer for tidlig opsporing af atrieflimren efter samarbejde med Dansk Cardiologisk Selskab.
- Udvikling af fælles telemetrirapport, således at patientens data kan følge denne ved eventuelle overflytninger mellem lokationer.
- Forbedret kommunikation og samarbejde mellem lægefaglige specialer. Visse hospitaler har indført fjerntelemetri fra neurologisk afdeling til kardiologisk afdeling, samt telemetrimonitorering af alle apopleksipatienter

---

<sup>3</sup> Stroke er den internationale fællesbetegnelse for slagtilfælde og apopleksi. Det anvendes i stigende grad også i Danmark (Kilde: Hjernesagen).

med kardiologisk stuegang på akut neurologisk afdeling suppleret af kardiologiske specialundersøgelser.

- Gennemførelse af borgerrettede kampagner om symptomer på apopleksi i samarbejde med almen praksis (i kampagnen benævnt *stroke*).

## Resultater

Resultater i denne rapport er baseret på data fra Dansk Apopleksiregister, dels fra *Dansk Apopleksiregister – Årsrapport 2018* som procentvise andele for årene 2016, 2017 og 2018<sup>4</sup>, og dels som procentvise gennemsnit illustreret i SPC-diagrammer for den samlede periode fra før LKT Apopleksi blev igangsat til tidspunkt for seneste dataudtræk fra Region Midtjyllands BI-datavarehus<sup>5</sup>.

### **Resultater for andelen af patienter med akut iskæmisk apopleksi, der revaskulariseres**

Andelen af patienter i målgruppen, der har modtaget revaskulariserende behandling har været stigende fra 17% i 2016 til 22% i 2018. Målsætningen på >20% er nået på landsplan i 2018 (tabel 1).

Tabel 1: Andel af patienter med akut iskæmisk apopleksi, der modtager revaskulariserende behandling. Standard >20% for regioner og >15% for kommuner (% (95%CI)).

	2016	2017	2018
<b>Danmark</b>	<b>17 (16-17)</b>	<b>19 (18-20)</b>	<b>22 (21-24)</b>
Region Hovedstaden	16 (15-18)	19 (17-20)	23 (21-24)
Region Sjælland	20 (18-22)	19 (17-20)	19 (17-21)
Region Syddanmark	15 (13-16)	21 (19-22)	23 (22-25)
Region Midtjylland	17 (15-18)	19 (17-20)	21 (20-23)
Region Nordjylland	17 (15-19)	16 (14-18)	23 (21-26)

I figur 1 illustreres stigningen i et SPC-diagram, der med den røde stiplede markering af det nationale gennemsnit på 19,2% (for hele perioden fra slutningen af 2015) indikerer, at resultatet ikke er en tilfældig variation.

Deles perioden ved 1. læringsseminar (figur 2) ses det, at stigningen kan tilskrives tiden efter 1. læringsseminar med et gennemsnit på 21,2%, hvilket er 1,2 procentpoint over målsætningen<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Kilde: Dansk Apopleksiregister – Årsrapport 2018.

<sup>5</sup> Kilde: Data fra Dansk Apopleksi Register i Region Midtjyllands BI-datavarehus for perioden fra ultimo 2015 til og med 17. juni 2019.

<sup>6</sup> Kilde: Data fra Dansk Apopleksi Register i Region Midtjyllands BI-datavarehus for perioden fra ultimo 2015 til og med 17. juni 2019.

**Figur 1: Nationale resultater for andelen af patienter, der revaskulariseres for hele perioden.**



**NB! Resultaterne for seneste målepunkt i disse udtræk kan være behæftet med en vis usikkerhed pga. manglende færdigregistrering i dataleveringen.**

I figur 2 underbygges resultatet af et øget fokus på området efter 1. læringsseminar desuden af, at gennemsnittet for andelen af patienter der modtog revaskulariserende behandling før 1. læringsseminar er 15,9%, hvilket er 4,1 procentpoint *under* målsætningen.

**Figur 2: Nationale resultater for andelen af patienter, der revaskulariseres opdelt ved 1. læringsseminar.**



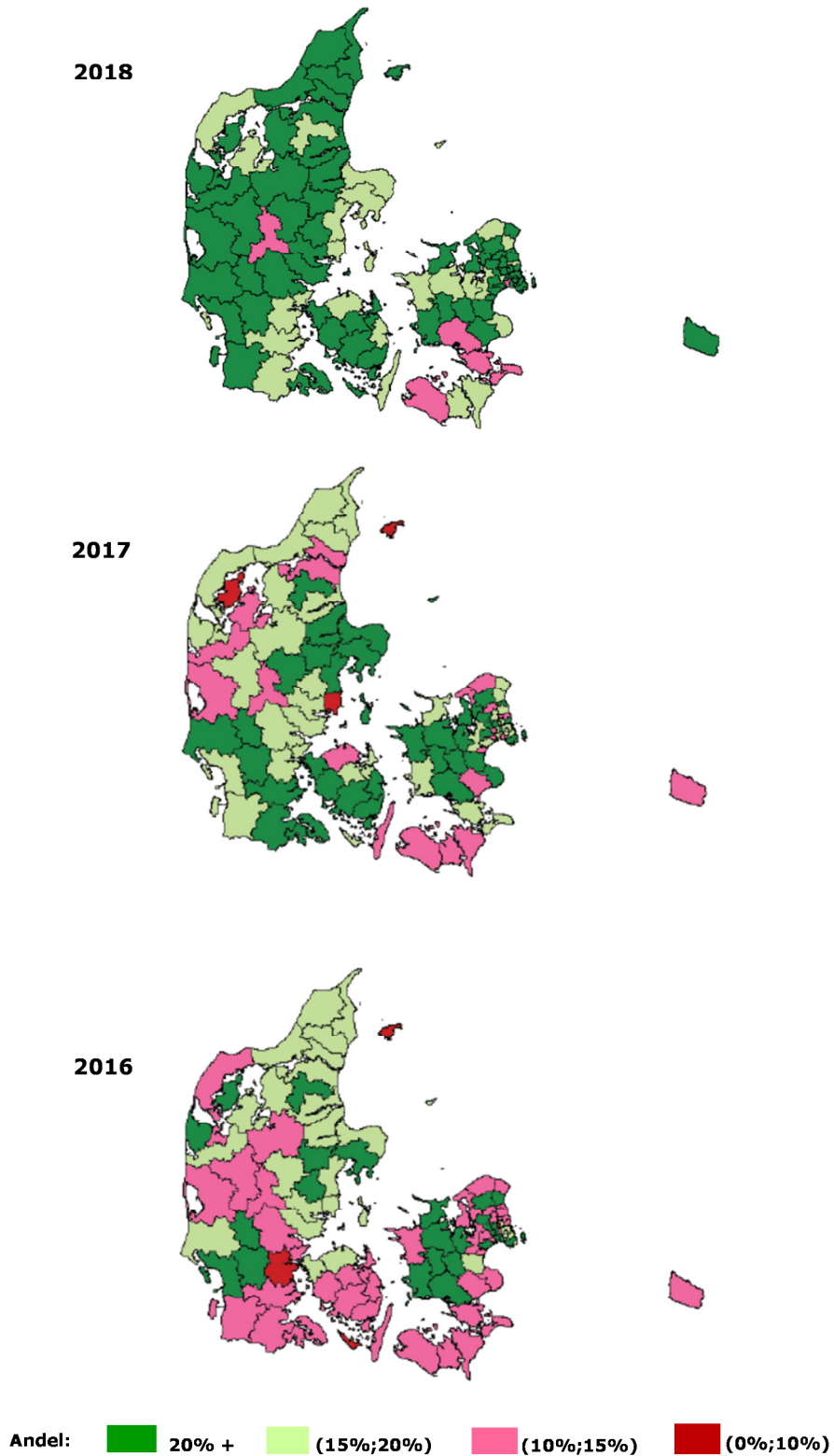
**NB! Resultaterne for seneste målepunkt i disse udtræk kan være behæftet med en vis usikkerhed pga. manglende færdigregistrering i dataleveringen.**

Figur 3 er landkort, som viser andelen af patienter, der har modtaget revaskulariserende behandling i 2016, 2017 og 2018 opdelt i kommuner<sup>7</sup>. På landkortene er målopfyldelsen vist med grøn, mens manglende målopfyldelse er angivet med rød. På landkortene ses det, at målsætningen (for regioner) om en gennemsnitlig andel af patienter, der modtog revaskulariserende behandling på >20% er nået i langt de fleste kommuner i løbet af perioden fra 2016 til 2018. Desuden viser landkortene, at der

<sup>7</sup> Kilde: Dansk Apopleksiregister – Årsrapport 2018.

i 2018 ikke er kommuner, hvor den gennemsnitlige andel er under 10%, som det var tilfældet i både 2016 og 2017.

**Figur 3: Andelen af patienter med akut iskæmisk apopleksi, der har modtaget revaskulariserende behandling i perioden fra 2016-2018.**





### **Resultater for andelen af patienter med akut iskæmisk apopleksi og atrieflimren, der sættes i AK-behandling senest 14 dage efter indlæggelse**

Andelen af patienter i målgruppen, der har modtaget blodfortyndende behandling har på landsplan været stigende igennem hele perioden fra 93% i 2016 til målopfyldelsen på 95% i både 2017 og 2018 (tabel 2)<sup>8</sup>. Også i regionerne har der været en stigning i andelen af patienter med iskæmisk apopleksi, der har modtaget AK-behandling senest 14 dage efter indlæggelse. Stigningen har været mest markant i Region Syddanmark og Region Midtjylland. Region Sjælland havde et fald i 2017, men har ellers opfyldt målet i både 2016 og 2018.

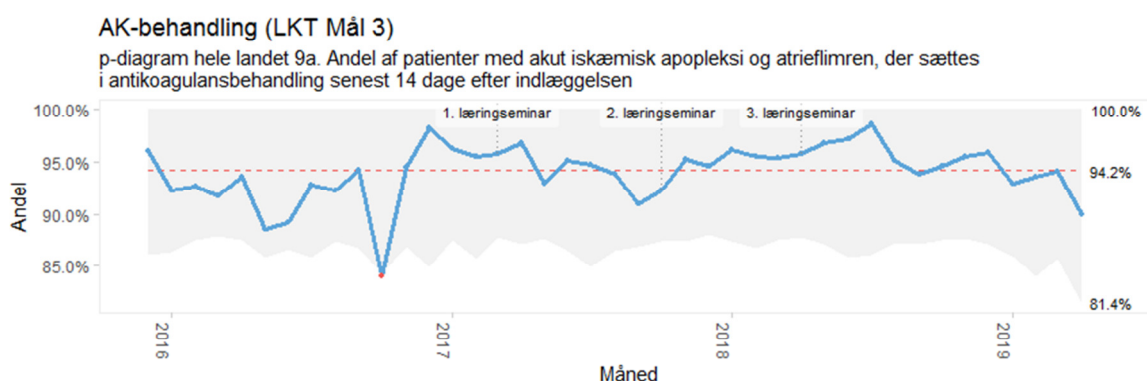
Tabel 2: Andel af patienter med akut iskæmisk apopleksi og atrieflimren, der sættes i antikoagulationsbehandling senest 14 dage efter indlæggelsen. Standard  $\geq 95\%$  (% (95%CI)).

	2016	2017	2018
<b>Danmark</b>	<b>93 (91-94)</b>	<b>95 (93-96)</b>	<b>95 (94-96)</b>
Region Hovedstaden	94 (92-96)	95 (92-96)	94 (91-96)
Region Sjælland	98 (94-99)	94 (91-97)	97 (94-99)
Region Syddanmark	87 (82-91)	95 (92-98)	98 (95-99)
Region Midtjylland	92 (89-95)	97 (95-98)	97 (95-99)
Region Nordjylland	92 (87-96)	88 (83-93)	91 (86-95)

I figur 4 illustreres stigningen i et SPC-diagram, der med den røde stiplede markering af det nationale gennemsnit på 94,2% for hele perioden fra slutningen af 2015 indikerer, at resultatet ikke er en tilfældig variation.

I figur 5 er perioden delt op ved 1. læringsseminar og her ses, at den gennemsnitlige andel er 93,2% på landsplan før 1. læringsseminar og 94,8% efter.

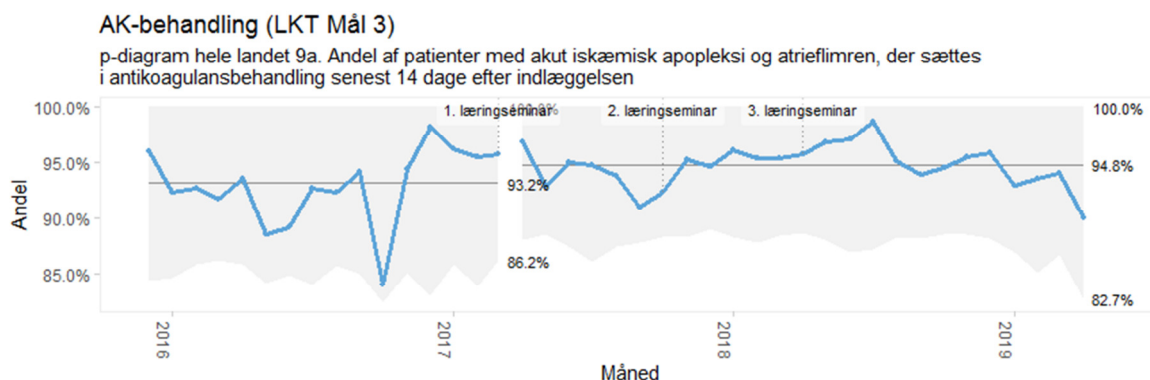
**Figur 4: Nationale resultater for andelen af patienter, der sættes i AK-behandling senest 14 dage efter indlæggelsen.**



**NB! Resultaterne for seneste målepunkt i disse udtræk kan være behæftet med en vis usikkerhed pga. manglende færdigregistrering i dataleveringen.**

<sup>8</sup> Kilde: Dansk Apopleksiregister – Årsrapport 2018.

**Figur 5: Nationale resultater for andelen af patienter, der sættes i AK-behandling senest 14 dage efter indlæggelsen opdelt ved 1. læringsseminar.**



**NB! Resultaterne for seneste målepunkt i disse udtræk kan være behæftet med en vis usikkerhed pga. manglende færdigregistrering i dataleveringen.**

## Fremtidig fastholdelse af indsats og resultater

Igennem hele perioden for LKT Apopleksi har der været en høj grad af fagligt engagement om at nå de ambitiøse mål for LKTet på tværs af specialer og på tværs af fagligheder. På læringsseminarerne er resultaterne for LKTet blevet drøftet og delt på tværs af regioner og landsdele, og på det afsluttende læringsseminar i april 2019 var der enighed om at videreføre de igangsatte initiativer efter afslutning af LKTet. De opnåede resultater i perioden kan ikke alene tilskrives LKT Apopleksi, men LKTet har både givet anledning til og dannet ramme for et målrettet samarbejde om patientgruppen. Således har kardiologer og neurologer sammen defineret behandlings- og forebyggelsesmål for atrieflimren, ligesom der på tværs af neurologiske afdelinger og den præhospitale organisation er etableret et samarbejde om identifikation og visitering af patienter med apopleksi.