

VA-ECMO ved prehospitalet refraktær hjertestans

En litteraturstudie om overlevelse og neurologisk utfall ved bruk av VA-ECMO ved prehospitalet refraktær hjertestans.

Hanne S. Foshaug
University of Bergen
hfo024@uib.no

SAMMENDRAG

Hensikt

Evaluere om studier viser bedre overlevelse og neurologisk utfall med VA-ECMO for pasienter med prehospitalet refraktær hjertestans sammenlignet med konvensjonell AHLR, og drøfte om resultatene fra studiene kan si noe om hvordan VA-ECMO skal benyttes for denne pasientgruppen i Bergensområdet.

Problemstilling

«Skal VA-ECMO benyttes som behandling ved prehospitalet refraktær hjertestans i Bergensområdet?»

Metode

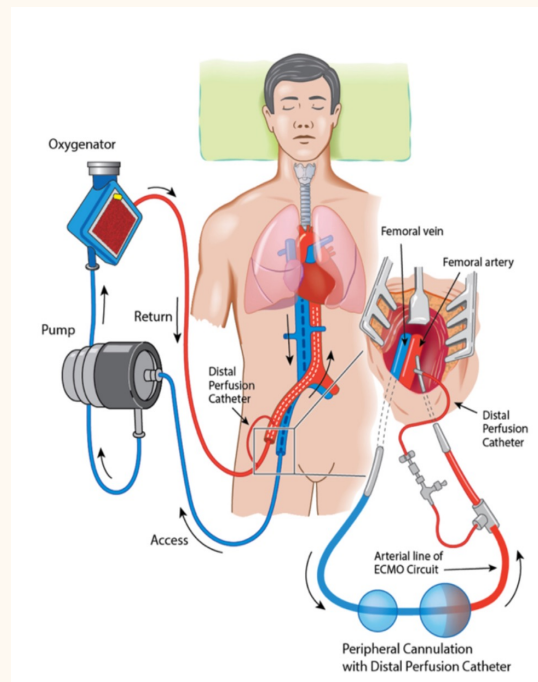
En litteraturstudie der det ble innhentet resultater fra kvantitative studier fra Pubmed gjennom systematisk søk og kvalitetsvurdering. Et utvalg av 9 studier ble inkludert, der det var 4 randomiserte kontrollerte studier og 5 observasjonsstudier.



Figur 1

Resultat

To av de fire randomiserte studiene viser bedret overlevelse og neurologisk utfall ved behandling med VA-ECMO sammenlignet med konvensjonell AHLR. De to andre viser ingen forskjell i overlevelse. Av de 5 observasjonsstudiene var det tre som fant at pasientene som fikk VA-ECMO hadde bedret overlevelse og neurologisk utfall sammenlignet med konvensjonell AHLR. Enkelte faktorer var assosiert med bedre overlevelse.



Figur 2

Figur 3

Registrering av pasienter med vedvarende hjertestans aktuelle for VA-ECMO		
Indikasjoner for ECMO (alle må være oppfylt)		
Alder ≤ 65 år	JA	NEI
Bevitmet hjertestans		
Basal HLR startet innen 5 min		
AHLR startet innen 15 min		
Første rytme VF/VT		
Sannsynlig kardial årsak		
Tidligere stort sett frisk og selvhjulpne		
Antatt normal hjernefunksjon		
Fremme hjertekatlab < 40 min fra stans		
ECMO etablert < 60 min fra stans		
Kontraindikasjoner		
Alder > 65 år	JA	NEI
Alvorlig koagulopati		
Intracerebral blødning		
Første rytme PEA/asystole		
Sannsynlig ikke-kardial årsak		
Betydelig komorbiditet		
Pasienten oppfyller ECMO-kriterier prehospitalet		
Pasienten oppfyller ikke ECMO-kriterier prehospitalet		
Hvis ingen ROSC etter 3 sløyfer god AHLR + alle indikasjoner er oppfylt + ingen kontraindikasjoner kan transport til VA-ECMO vurderes under pågående AHLR.		

Konklusjon: Studier har vist varierende resultater i forhold til behandling med VA-ECMO for pasienter med prehospitalet refraktær hjertestans. Behandlingen er ressurskrevende, og det kreves god logistikk og god «timing». Det kan se ut som en svært selektert gruppe pasienter kan dra nytte av behandlingen dersom man får til logistikken rundt å effektivisere transport og implementering av VA-ECMO. Sykehus som benytter VA-ECMO bør kontinuerlig evaluere behandlingen av disse pasientene.



REFERANSER:

Figur 1: <https://cpr.heart.org/en/resources/what-is-cpr>
Figur 2: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.120.016521>
Figur 3: Fra oppgaven

TAKK TIL

Takk til hovedveileder Jon-Kenneth Heltno for oppfølging og samarbeid med hovedoppgaven.