

Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 1 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)		Utskriftsdato: 16.02.2022

1. Hensikt og omfang

Hensikten med prosedyren er å sikre best mulig tilgang på organer i henhold til Transplantasjonsloven (link). Prosedyren beskriver prosessen for *Organdonasjon fra pasienter som dør av hjerte- og åndedrettsstans når livsforlengende behandling avsluttes (Controlled Donation after Circulatory Death, cDCD)*.

2. Ansvar

Medisinsk Fagdirektør er ansvarlig for retningslinjens innhold.

Klinikkleder er ansvarlig for at retningslinjen er kjent og etterleves i egen klinikk.

Avdelingsleder ved berørte avdelinger er ansvarlig for at retningslinjen er kjent og etterleves i egen avdeling.

3. Fremgangsmåte

Denne retningslinjen med underliggende prosedyrer må sees i sammenheng med Transplantasjonsloven, Forskrift om dødsdefinisjon, FHI rapport – cDCD, Veileder for beslutningsprosesser ved begrenning av livsforlengende behandling Helsedirektorat og Protokoll for organdonasjon.

Forløp mot cDCD

1. Behandlende legespesialist har sammen med tverrfaglig behandlingsteam vurdert videre nevrointensiv behandling som formålsløs.

2. Det foreligger en vurdering fra behandlende legespesialist om at døden sannsynligvis ikke vil inntreffe på grunnlag av total ødeleggelse av hjernen mens åndedrett og hjertefunksjon opprettholdes med respirator. Organdonasjon ved Donation after Brain Death (DBD) er derfor ikke en mulighet. Det må være enighet i det tverrfaglige behandlingsteamet.

Forutsetninger for cDCD

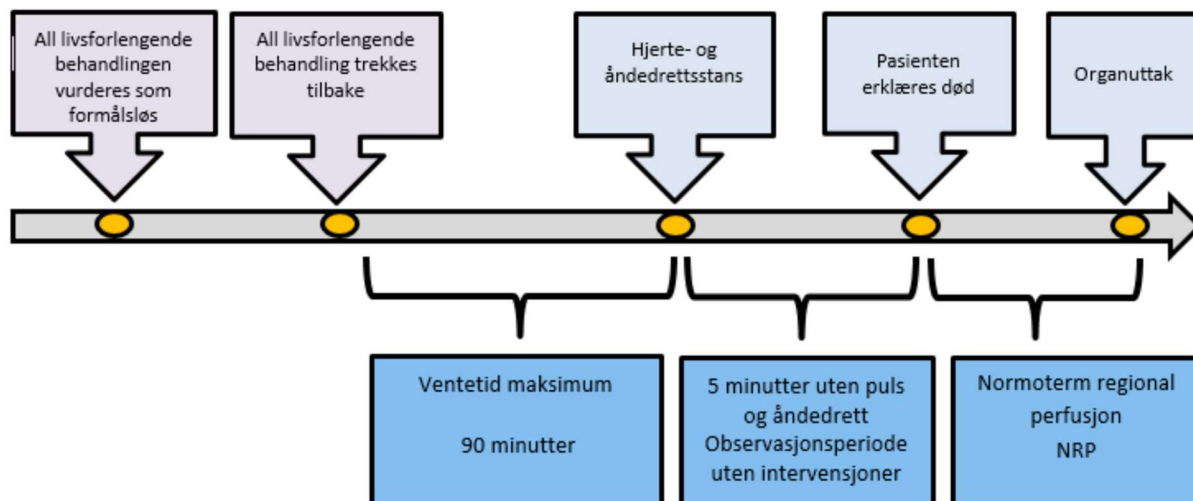
- For å gå videre mot et cDCD forløp må ytterligere en lege med relevant spesialitet si seg enig i at videre livsforlengende behandling er formålsløs. Denne legen må ha erfaring med prognosevurdering og skal ikke ha vært direkte involvert i behandlingen.
- På bakgrunn av det ovenfor nevnte foreligger det en beslutning om at all livsforlengende behandling skal trekkes tilbake.
- Muligheten for organdonasjon skal ikke påvirke beslutningen om å trekke tilbake all livsforlengende behandling.
- cDCD forutsetter at det foreligger en erkjent intrakraniell sykdomsprosess (som for eksempel, men ikke avgrenset til, hjerneblødning, hjerneinfarkt, traumatisk -, anoksisk -, eller

Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 2 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)		Utskriftsdato: 16.02.2022

metabolsk skade) som vil føre til død, eller som er så alvorlig at videre livsforlengende behandling ikke er indisert.

- Pasienten må være mellom 16 og 60 år. Pasienter mellom 60 og 70 år kan vurderes.
- Det foreligger journalført dokumentasjon fra behandlende lege og konsulterende lege som viser at pasienten har fått diagnostikk og behandling i henhold til forsvarlig praksis.
- Det er dokumentert at pårørende er informert om at videre behandling vurderes som formålsløs.
- Pasienten har tilkjennegitt ønske om å bli organdonor, eller de pårørende kjenner ikke til forhold som tilsier at pasienten ville motsatt seg donasjon ved cDCD.
- Etter at all livsforlengende behandling er trukket tilbake må pulsløshet og åndedrettstans inntreffe innen 90 minutter.

Fremgangsmåte ved cDCD



Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 3 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
<i>Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)</i>		Utskriftsdato: 16.02.2022

Behandelnde lege melder pasient som potensiell DBD organdonor til transplantasjonskoordinator for godkjenning. Kun hvis kravene til DBD-donasjon ikke oppfylles, eller det fremstår som åpenbart at pasienten ikke vil oppfylle disse kravene, kan pasienten vurderes som cDCD donor. Når det tverrfaglige behandlingsteamet har fastslått at videre nevrointensiv behandling er formålsløs, og at DBD ikke er aktuelt kan behandelnde legespesialist vurdere om den døende pasienten kan være aktuell som cDCD donor. Ytterligere en lege med relevant spesialitet og erfaring med prognosevurdering, og som ikke har vært direkte involvert i behandlingen, må også vurdere pasienten med hensyn på om all livsforlengende behandling er formålsløs (se Prosedyre for konsulterende lege). Vurderingen formidles til behandelnde lege, som tar kontakt med transplantasjonskoordinator. Via transplantasjonskoordinator 1 blir pasientens organfunksjon godkjent for cDCD.

Behandelnde lege konsulterer deretter organdonasjonslege. Sammen avklarer de om forutsetningene for cDCD er tilstede. Alle forhold som omhandler cDCD vurderes og partene samarbeider videre med transplantasjonskoordinator og organdonasjon- sykepleier for å tilrettelegge og informere om cDCD prosessen. Behandlende lege og pasientansvarlig sykepleier har ansvar for pasient og pårørende ved livets slutt.



Behandelnde lege trekker tilbake all livsforlengende behandling og er sammen med pasientansvarlig sykepleier ansvarlig for palliasjon og lindrende tiltak jf. nasjonal veileder fra helsedirektoratet; Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling .

Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 4 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)		Utskriftsdato: 16.02.2022

Ventetid maksimum
90 minutter

Respirasjonsfrekvens, SpO2, hjerterefrekvens og invasivt blodtrykk i arteria femoralis registreres kontinuerlig. (se prosedyre: sjekklister organdonasjonssykepleier. (- link) Dersom pulsløshet og åndedrettsstans ikke inntreffer innen 90 minutter etter tilbaketrekking av livsforlengende behandling, kan ikke donasjon gjennomføres. Grensen på 90 minutter er satt pga. organenes sviktende funksjon, men også for å avgrense venteperioden for alle involverte. Dersom dødsprosessen overstiger 90 minutter vil donasjonsteamet trekke seg tilbake og avslutningen fortsette på vanlig måte.

Hjerte- og
åndedrettsstans

Behandlerne fastslår når pasienten er uten respirasjon (ved stetoskopi) og pulsgivende hjerteraksjon (målt i arteria femoralis).

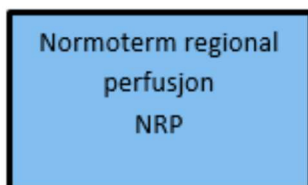
5 minutter uten puls
og åndedrett
Observasjonsperiode
uten intervensjoner

Pasienten
erklæres død

Etter at pulsløshet og åndedrettstans har intruffet observeres fravær av åndedrett og puls i 5 minutter, uten intervensjon. Etter observasjonsperioden utføres umiddelbart en neurologisk testing som stadfester døden.

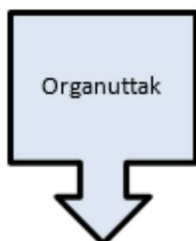
Behandlerne erklærer pasienten død etter varig hjerte- og åndedrettstans jf. Forskrift om dødsdefinisjon §2 og neurologisk testing jf. prosedyre for: Dødsdiagnostikk og stadfestelse av død før organdonasjon ved cDCD.

Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 5 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)		Utskriftsdato: 16.02.2022



Etter at døden er bekreftet og pårørende har forlatt pasientrommet, anlegges NRP med okklusjonskateter i aorta descendens som et organbevarende tiltak. Aortaokklusjonskateter sikrer oksygenrikt blod fra NRP kretsen til abdomen samt at man hindrer reperfusjon av hjertet. Beslutningen om å trekke tilbake livsforlengende behandling vil også innebefatte HLR minus. Denne beslutningen krever at det ikke igjen etableres tilførsel av oksygenrikt blod til hjerte (se prosedyre Diagnostikk og stadfestelse av død før organdonasjon ved cDCD).

Transplantasjonskoordinator 1 organiserer samhandlingen med uttaksteamet. Thoraxkirurg, operasjonssykepleier og perfusjonist har ansvar for å legge inn kanyler til NRP. Dette gjøres i samarbeid med transplantasjonskoordinator 2 og organdonasjonslege, organdonasjonssykepleier og behandlende lege / pasientansvarligsykepleier. Perfusjonist har ansvar for å ivareta NRP maskinkjøring.



Transplantasjonskoordinator 1 ivaretar organuttaket på operasjonsstuen.

Kirurger og operasjonssykepleiere fra Klinikk for Inflammasjonsmedisin og transplantasjonsmedisin (KIT) utfører organuttak på operasjonsstue.

Helse Nord-Trøndelag	Organdonasjon – av død giver - cDCD - Kontrollert donasjon etter sirkulatorisk død –	Gyldig fra 08.02.21 Versjon nr: 1.5
Side 6 av 6	Overordnet dokument for cDCD I HNT	Godkjent av: Sven Morten Iversen
Dokument ID: 26552 HNT- Melding av potensiell donor og forløpet ved DBD (Donation after Brain Death) og cCDC (Donation after Circulatory Death)		Utskriftsdato: 16.02.2022

Organdonasjon kan utføres etter at avdøde har fått konstatert tap av hjernesirkulasjon gitt at pasienten er tilknyttet respirator. Dette omtales som «Organ Donation after Brain Death» (DBD). Dette skal være den primære måten som muliggjør organdonasjon.

