

NEONATALA TRANSPORTER AV BARN MED MISSTÄNKT/VERIFIERAD COVID-19.

Johannes van den Berg (Neonatal-IVA, Umeå)
Mattias Kjellberg (Neonatal-IVA 95F, Uppsala)
Fredrik Hegardt (Neonatal-IVA, Umeå)

Version 20200327

Bakgrund:

- Det finns idag inga väl utarbetade rutiner för transport av nyfödda barn (< ca 5 kg) med misstänkt eller verifierad COVID-19.
- Dessa rekommendationer ska ses som stöd vid transporter av barn med misstänkt/verifierad COVID-19 med en medvetenhet att de kan uppdateras fortlöpande
- Senaste versionen ska finnas på <https://neo.barnlakarforeningen.se/riktlinjer-varprogram/>
- Nyfödda med misstänkt/verifierad COVID-19 bör i görligaste mån inte transporteras

Utgångspunkter

- Förslaget gäller nyfödda barn som transporteras av neonatalteam.
- Riskvärdering avseende smittsamhet bygger på Folkhälsomyndighetens bedömning av smittsamhet:
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-for-handlaggning-av-bekraftade-fall-av-covid-19/>
- Transportkuvös (med åtgärder enligt nedan) anses så pass inkapslande att full personlig skyddsutrustning ej behövs när barnet vårdas i transportkuvösen.
- Under patientarbete/lastning på avdelning används personlig skyddsutrustning enligt gällande lokal rutin.

Förberedelser inför transport

- Identifiera all personal som kan involveras i den aktuella transporten, detta inkluderar ambulanspersonal, piloter och annan sjukvårdspersonal.
- Kommunicera tydligt planen för transporten med samtlig personal som kan involveras.
- Försäkra dig om att remitterande/mottagande sjukhus har skyddsutrustning

- Försäkra dig att ambulans/ambulansflyg vidtagit åtgärder enligt deras rutiner. Kan tex vara att tömma ambulansen på allt icke nödvändigt för aktuell transport.
- Förälder till barnet får ej medfölja transporten om de bedöms kunna vara smittsamma

Transportutrustning/kuvös för att minimera risk för smittspridning

- Sätt på plastskydd (av iris-typ) / box-handskar på de små kuvösluckorna för att minimera luftläckage ur dessa vid interventioner som kräver öppning av dessa luckor (se bilaga).
- Använd långärmade handskar vid åtgärder i kuvösen, speciellt om du har plastskydd av iris-typ på de små kuvösluckorna.
- Tejpa för mindre hål som inte kommer att användas för respriator-, droppsslangar och övervakningskablar.
- Försäkra dig en extra gång att handspriten på transportkuvösen är lättillgänglig

Särskilda åtgärder när andningsstöd används

- Alla barn, oavsett andningstöd eller inte, ska om möjligt ha andningsmask, ett munskydd över näsa/mun.
- All form av noninvasivt andningsstöd ökar risken för aerosolbildning – måste beaktas
- Om intubation övervägs inför transport – intubera, använd om möjligt kuffad tub.
- Om andningsstöd behövs ska expirationsslang vara försedd med HEPA-filter, oavsett respirator eller CPAP -vård
- Vid respiratorvård ska slutet sugsystem användas
- Sugsystem/apparat som används ska vara utrustat med HEPA filter eller liknande som förhindrar att virus kommer ut i omgivande luft.

Transportutrustning utöver sedvanlig utrustning (Se även bilagan)

- Personlig skyddsutrustning för 2 personer i två set ska medföras.
- Med personlig skyddsutrustning avses det som folkhälsomyndigheten rekommenderar: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/information-till-varden/>
- Soppåse, som under transport enkelt kan öppnas och hållas öppen så att smuts enkelt kan slängas och påsen enkelt och hygieniskt kan förslutas väl.
- Plastpåse att lägga barnet i.
- Skyddshandskar med extra långa ärmar

Vid barnet

- Innan teamet går in på salen barnet vårdas, ska för barnet rätt slangset inkl mikrobiellt filter vara på kopplat.
- Sätt på skyddsutrustning enligt rutin
- Stabilisera barnet på sedvanligt sätt och koppla på monitoreringen. Respiratorvårdas barnet - koppla på slutet sugsystemet.
- När stabiliseringen är utförd, ta time-out och utvärdera situationen och tänk noga igenom hur barnet ska överflyttas till transportkuvösen.
- Placera barnet i passande plastpåse innan barnet placeras i transportkuvösen. Syftet med plastpåsen är dels att minska risken för virus spridning, dels för att kunna stänga av kuvösvärmen. Genom att stänga av värmen stängs även transportkuvösfläkten vilket minskar luftcirkulationen i kuvösen och luftläckage ur transportkuvösen. Monitorera kroppstemperaturen, vb använd kuvösvärmen ändå.
- När överflyttningen är klar och kuvösluckan är stängd, betraktas barnet som inkapslat och full skyddsutrustning bedöms ej som nödvändig.
- Ta av all skyddsutrustning enligt föreskrifter.
- Torka noga av alla ytor på transportkuvösen, handtag etc innan avfärd
- Försäkra dig om alla i transportkedjan är medvetna om att ni är redo för avfärd

Vid och i transportfordonet (ambulans, ambulanshelikopter, ambulansflyg)

- Var tydlig med ambulanspersonal/piloter vad ni vill ha hjälp med.
- Planera överflyttningar med hänsyn till eventuella restriktioner för annan personals deltagande (piloter exvis), dock betraktas kuvösen ej som "smittsam"
- I görligaste mån lastar och lossar neonatala transportteamet i och ur fordon, måste ambulanspersonal delta, försäkra dig om att de sker inom ramen för deras rutiner, skyddsutrustning vid behov
- Ha skyddssetet lättillgängligt
- Ha den medtagna soppåsen lätt tillgänglig och redo för användning
- Gör inget med barnet om du absolut inte måste
- Om du måste göra något med barnet genom de små kuvösluckorna, sätt på skyddshandskarna med långa ärmar. När du är klar, ta av handskarna på rekommenderat sätt innan du stänger de små kuvöslockorna. Släng handskarna direkt i soppåsen, sprita händerna.

- Om stora kuvösluckan måste öppnas för intervention med barnet behöver utföras, SKA personlig skyddsutrustning tas på innan luckan öppnas
- Färdig plan för hur piloter/ambulanspersonal ska agera vid ev lucköppning ska finnas före avfärd.

Efter avslutad transport där barnet transporterats till det egna sjukhuset.

- Rengöring av transportkuvös sker på lokala riktlinjer, rekommenderas att 2-varvs rengöring, tex mekanisk rengöring med Vircon som får verka i 15 minuter (torka in) och efter torka med tvål/vatten.
- Alla transportkläder läggs utan onödigt dröjsmål i tvättmaskinen. Tvätt 60 grC enligt rutin.
- Fyll på v.b den COVID-19 specifika utrustningen för transport.

Efter avslutad transport där barnet transporterats till annat sjukhus

- Släng allt engångsmaterial på mottagande sjukhus enligt deras rutin.
- Lägg allt flergångsmaterial som anses eller kan anses kontaminerat i transportkuvösen eller medhavd sopppåse.
- Tvätta noga av och sprita transportkuvösen ytor innan avfärd hemåt
- Väl hemma, se avsnittet ovan.

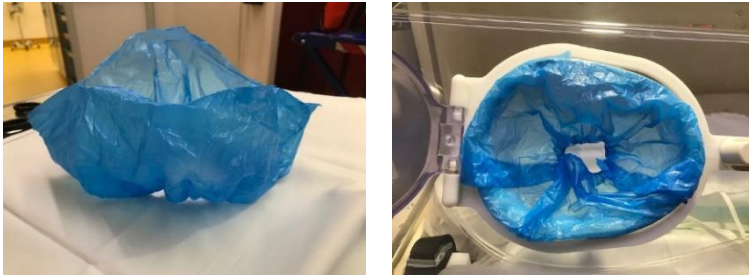
Transportdokumentation

- Dokumenterar tydligt i SNQ transport-protokoll under komplikationer och i SWEPIQ transportjournal under smitta och under övrigt transporten med barn med misstänkt/verifierad COVID -19. Dokumentera med fördel Vilken skyddsutrustning som användes helt, delvis eller inte under transporten, från avfärd från remitterande sjukhus till ankomst vid mottagande sjukhus.

Bilaga Neonatala transporter av barn med misstänkt/verifierad covid-19.

Plastskydd av iris-typ

a) Skoskydd som klipps och fixerar med gummiband



b) Länk till kommersiella skydd av iris-typ

<https://www.dotmed.com/listing/infant-incubator/draeger/isolette/mu06570/1329864>

<https://smdwynne.com/incubator-sleeves-cuffs/>

Box-handskar

Bilden nedan föreställer boxhandskar från baktlabb i Umeå. Gjorda i latex och är 100 cm långa. Fästs på de små kuvösluckornas, tex med att klämma fast de med gummiringen (aribornekuvösen). Finns i alternativ till latex, hypalon, men de kostar ca 2500 – 3500 kr/par

<https://se.vwr.com/store/product/11629348/handskar-for-handskbox-hypalon>

Alternativ är sk rektalhandskar 90 – 100 cm långa och fixeras på liknande sätt som boxhandskarna.

<https://alltovet.se/sv/artiklar/bekladnad/handskar/rektalhandskar-tunn-stark-pe-langd-90cm-100st.html>



Exempel på COVID-19 utrustning vid neonatala transporter

Nedan följer ett exempel ett set som kan fungera som stöd för lokala rutiner i vad som ska medtagas vid neonatal transport.

- 2 st Flergångsvisir
- 4 st Andningsskydd FFP3/FFP2 (om det inte finns tillgängligt Använd kirurgiskt munskydd IIR)
- 6 st Långärmat plastförkläde/alt godkänd rock
- 3 zip-påsar, med 10 par extra långa handskar stl S, M, L. i zip-påsar i vardera påse
- 2 st Sopsäckar gula + buntband
- 8 st Rektalhandskar alternativt plastskydd till handluckor och gummiband
- 1 st rulle kraftig tejp för att tejpa för kuvösöppningar för slangar och sladdar
- 2 st Plastpåsar till barnet
- 4 st Munnskydd för barn
- 2 st Manual för skyddsutrustning/på-avklädning
- 1 st flaska med Ytdesinfektion med tensid för rengöring
- 15 st torklappar för desinfektion av transportkuvösen under transporten

Ex på montering av HEPA filter på transportkuvösen (Airborne) /nCPAP

