

Källa till nedan citerat av datum 2020-05-04

<https://stureblomberg.blogspot.com/2020/04/fallbeskrivning-om-covid-19-och.html>

Citat;

torsdag 30 april 2020

Fallbeskrivning om COVID-19 och intravenöst C-vitamin

Det gäller min äldre syster, 81 år, boende i Denver, USA, som varit storrökare hela sitt liv, men slutat för ett tiotal år sedan efter att ha fått två "stentar" i förträngda kranskärl. Fredagen den 6 mars i år fick hon en ny stent på grund av en nytillkommen 95% kranskärlförträngning. Det bör dock poängteras att hon aldrig haft tecken till hjärtinfarkt eller ens kärlkramp och hjärtat har god slagkraft.

Postoperativt på lördagen-söndagen klagade hon över oerhörd kraftlöshet och extrem halssmärta, vilket allt senare visade sig bero på COVID-19. Smittotillfället förlades sju dagar tillbaka i tiden, då hon och maken varit på jazzevenemang i San Diego. På tisdagen den 10 mars lades hon i respirator med maximal mängd syrgas (100%) och +10 i PEEP *, under bilden av en septisk chock **, som utvecklats till ARDS, Adult Respiratory Distress Syndrome***.

Ventilation i ryggläge - försämras

Dessa höga respiratorinställningar (100% syrgas, +10 i PEEP) är inte ovanliga de första timmarna av en respiratorbehandling. Vad som är ovanligt i hennes fall är att det skulle komma att förbli så i 9 hela dygn och jag kan inte minnas någon patient, under min 40-åriga tid som intensivvårdsläkare, som konstant har behövt 90-100% syrgas så länge. Men värre skulle det komma att bli. Under de närmaste fem dagarna måste man höja PEEP stegvis från +10 till +18 för att få blodet adekvat syresatt. Högre PEEP än så vågade man inte ha på grund av risk för tryckskador på lungan. Och 90-100% syrgas var redan det högsta man

kunde ge. Så vid denna snabba försämring måste man pröva något som ökar upptaget av syrgas i blodet.

Ventilation i bukläge - försämras

För att förbättra blodets syresättning lades hon därför lördagen den 14 mars på magen ("prone position") eftersom detta ger en bättre "matchning" mellan blod- och luftflöde. Följaktligen kunde man sänka både syrgashalt till 60% och PEEP till +10 i bukläge. Men effekten var övergående och tillbaka på ryggen efter 8 timmar måste man åter gå upp till 90-100 % syrgas och +14-16 i PEEP. Man måste dessutom hela tiden öka tiden i bukläge från 8 - 12 - 16 - 20 timmar. På tisdag den 17 mars rapporteras t. ex. att hon inte klarar att ventileras mer än 4 timmar på ryggen och att man då tvingats höja till 80% syrgas och +12 i PEEP också då hon befann sig i bukläge, vilket nästa dag måste ökas till 90 % och +16 i PEEP. Försämringen fortsatte således och vi befann oss nära den yttersta gränsen 100% syrgas och +18 i PEEP. Men det fanns inget ytterligare att ta till.

Förnekas ECMO

Vi hade redan tidigare fått besked om att hjärt-lungmaskin (Extra Corporeal Membrane Oxygenation,

ECMO), som kan syresätta blodet utanför lungan - som har varit direkt livräddande för många patienter - inte är aktuellt för min syster. Detta berodde delvis på att hon har starka blodförtunnande medel och delvis på brist på personal och utrustning, förklarade man. Vidare hade man prövat APRV (Airway Pressure Release Ventilation), och andra för lungan mera gynnsamma och skonsamma ventilationssätt, som också varit livräddande för många patienter. Men hon hade inte tolererat dessa.

Medicinerna

Redan två dagar efter inkomsten den 12 mars till Intensivvårdsavdelningen sattes hon in på medicinen Hydroxyklorokin, som efter att hon fått en fulldos byttes till Remdesivir för att återigen bytas tillbaka till Hydroxyklorokin + Azithromycin som påstås ge läkning i 100%. I hennes fall gav dock ingen av medicinerna någon synbar effekt på sjukdomstillståndet. Försämringen fortskred således trots medicinerings och utan några bättre alternativ fanns det risk för att vi snart skulle komma till vägs ände.

En första kontakt - per telefon

Via min systerdotter kopplades jag den 15 mars till jourhavande IVA-läkaren och uttryckte då en önskan om att insätta Vitamin C i. v. Den jourhavande doktorn svarade att han känner till dr. Paul Mariks arbeten väl om kombinationen C-Vitamin + Tiamin (B1-vitamin) + kortison intravenöst mot septisk chock, men att min syster inte nu hade någon septisk chock och att detta därför inte var aktuellt. Jag insåg svårigheterna för mig själv men även för de närmast anhöriga döttrarna att driva medicinska diskussioner per telefon.

Min systers advokat

Min systerdotter poängterade nu att hon ville att jag skulle bli min systers medicinska advokat. Hon menade att hennes mamma nu är nedsövd och inte kan tala för sig själv - och någon måste därför göra detta för henne. Ställd inför detta beslutade jag mig nu för att skriva utförliga brev till ansvarig doktor om våra tankar och önskemål.

Vitamin C - fullkomligt ofarligt

Jag berättade i ett första brev till den doktor, som på måndagen den 16 mars tog över vården, att jag är intensivvårdsläkare sedan 1980 och har inblick i de problem man står inför här. Det finns dock inte så många valmöjligheter kvar, då vägen till ECMO stängts, och varken APRV eller medicinerna har fungerat. Samtidigt blev hon allt sämre och det är därför absolut nödvändigt att pröva något nytt. Mitt förslag var högdos C-vitamin intravenöst, som jag sedan tre år tillbaka hade mycket goda kliniska erfarenheter av och gjort djupgående litteraturstudier kring. Det är dessutom absolut ofarligt även i mycket högre doser, som 50-60 g i infusion, vilket jag har både teoretiska kunskaper om och kliniskt praktiska erfarenheter av. Jag medsände också under de närmaste dagarna en teoretisk sammanfattning av hela problematiken, som jag skrivit ihop samt en fallbeskrivning av ett mycket svårt fall av svininfluensa i Nya Zeeland 2009, där patienten, bonden Alan Smith, räddades till livet tack vare C-Vitamin 25 g x 2 i.v., trots stort motstånd från doktorerna. Detta fall skulle visa sig vara nästan identiskt med min systers fall. Eftersom min syster snabbt ytterligare försämrades de två följande dagarna fick vi på onsdagen den 18 mars besked om att doktorn var villig att pröva i.v. Vitamin C 1,5 g x 4. Samtidigt hade jag känslan av att denna dos kunde vara för låg och önskade öka denna till 25 g x 2, som i det dramatiska Svininfluensa-fallet.

”Vilken dos som helst”

På torsdag kväll den 19 mars skrev doktorn ett mycket vänligt och välformulerat brev om min systers situation innan hon på fredag den 20 mars skulle lämna över till en ny IVA-doktor. Å ena sidan poängterade hon att man nu från klinikens sida var beredd att ge vilken C-vitamin-dos vi än önskade. Å andra sidan påpekade hon att det enda som visats öka överlevnaden i ARDS är ”low tidal volume”, 6 mL/kg kroppsvikt, vilket hon för närvarande behandlades med i respiratorn, 350 mL/minut. Med tanke på att det bara gick utför med denna behandling så verkade inte detta särskilt hoppfullt för oss. Hon rådde oss i brevet att tänka på min systers eventuella framtid om hon mot alla odds skulle överleva detta. Det mest sannolika vore då att hon skulle bli svårt

invalidiserad, menade hon. Skulle hon acceptera en sådan framtid? Med detta ville hon få oss att tänka på att kanske inom en snar framtid avsluta behandlingen. Döttrarna och maken grät inför detta svåra beslut. Vi bestämde att inte diskutera detta vidare innan C-vitamin i.v. hade prövats i hög dos åtminstone under fyra dagar.

Vitamin C 1,5 g x 4 i.v.

Min syster fick nu under torsdagen den 19 mars infusion C-vitamin 1,5 g x 4 i.v. På fredag morgon efter detta hade syrgasbehovet i bukläge minskat från 90 % till endast 50% och PEEP från +16 till +10, en första förbättring. Den nya doktorn var mycket glad, men förundrad - vad hände egentligen? Samtidigt kunde man med objektiva mått, P/F-ratio, mäta denna förändring, som gick från 70, som sämst, och därefter till 120 och 128. En alldeles klar förbättring från allvarlig ARDS (=70) till måttlig ARDS (=128)**.

Vitamin C 25 g x 2 i.v. i två dagar

Av den nya doktorn hade vi också fått ett löfte om att höja dosen till Vitamin C i.v. 25 g x 2, men detta kunde inte genomföras på grund av brist på C-vitamin på apoteket, och för övrigt i hela Denver, vilket därför nyrekvirerades i större partier. Sex dagar senare (onsdag 25 mars) anlände C-vitaminlösningen varvid hon gavs 25 g x 2 i.v. Nästa dag var hon ur respiratorn och kunde andas helt själv under 3 timmar och efter ytterligare en dags behandling var hon ur respiratorn och andades själv under 6 timmar. Allt detta upplevdes som en chockerande klinisk förbättring för den vårdande sköterskan, tillika "respiratory therapist", som bad att få ta del av allt, som jag skrivit och kommunicerat om till doktorerna. På fredagen den 27 mars gjordes det dessutom en ny lungröntgen, som visade nästan helt rena och luftförande lungor (precis som i fallet med Alan Smith, som hade svår svininfluensa 2009). Samtidigt hade P/F-ratio ökat till 148 efter en dags respektive till 196 efter två dagars behandling -

vilket bestyrkte hennes klara förbättring. Tyvärr stoppades denna utveckling upp av att en jourhavande doktor av oklar anledning satte ut all denna medicinering under helgen, varvid hon blev sämre igen, både kliniskt och på lungröntgen samt fick ett försämrat P/F-ratio på 158.

Vitamin C 25 g x 2 i.v. i fem dagar

På måndagen den 30 mars var chefsläkaren på IVA tillbaka och eftersom han var mycket entusiastisk angående denna behandling så sattes min syster ånyo in på Vitamin C i.v. 25 g x 2 i fem dagar, varefter hon fick en tracheostomi***** plus en PEG***** på fredagen den 3 april efter 24 dagars intubation. Det intravenösa C-vitaminet utsattes då och ersattes med liposomalt ***** C-vitamin 24 g/dag i sonden, som halverades till 12 g/dag efter 9 dagar. Tillfrisknandet gick därefter väldigt snabbt och man kan konstatera att hon trots det prekära utgångsläget inte drabbats av några komplikationer, ingen hjärtinfarkt, ingen njur- eller leverinsufficiens, inga neuro-muskulära skador eller svalg- eller stämbandspareser och är mentalt helt intakt och för dagliga samtal med sin familj och vänner på sin iPad via FaceTime. Hon testades också negativt för COVID-19, men först efter 7 veckor, den 28 april.

Förklaringar:

* PEEP är ett konstant tryck från respiratorn, som håller kvar lufttrycket i lungorna även efter utandningen. Det har fördelen att lungblåsorna inte faller ihop mellan andetaget och att transporten av syrgas från lungblåsor till blod underlättas. En av nackdelarna är att blodtrycket sjunker och att lungan långsiktigt kan skadas. Det mätes ofta i cm vatten. Uttrycket +10 i PEEP betyder

då 10 cm vatten i PEEP. Förutom detta tryck tillkommer ett "topptryck" som orsakas av själva inblåsningen av ny luft vilket ger ännu högre totaltryck, men inte redovisas här.

** septisk chock definieras som mental förvirring, hög andningsfrekvens, lågt blodtryck, och ibland men inte nödvändigtvis hög feber.

*** ARDS, Adult Respiratory Distress Syndrome, är ett lite oklart, huvudsakligen inflammatoriskt tillstånd i lungan som försvårar för syrgasen att ta sig över från alveol till lungkapillär. Begreppet myntades ursprungligen i motsats till IRDS ("Infantil..."), som kunde drabba för tidigt födda barn. Numera används oftare beteckningen "Acute Respiratory Distress Syndrome" (från 1994). Men det är samma tillstånd.

****P/F-kvoten är ett mått på hur mycket syrgas som kan upptas i blodet och vilken syrgashalt i luften som behövs för att åstadkomma detta. P står för Pressure = tryck och är ett mått på syrgastrycket i blodet. Detta är normalt c:a 100 mm Hg. F står för den fraktion syrgas i luften som ges. Om man ger 50% syrgas så uttrycks detta som fraktionen 0,5. Således skulle en ung, helt lungfrisk person ha en P/F-ratio på $100/0,21 \approx 400-500$. En person som har värde mindre än 300 anses ha mild ARDS, under 200 måttlig ARDS och under 100 allvarlig ARDS.

*****tracheostomi är ett hål i luftstrupen, som alltid görs för patienter som ligger intuberade i respiratorn mer än 7-10 dagar. Detta underlättar skötsel och får sedan läka ihop av sig själv när man blivit bättre.

***** PEG, Perkutan Endoskopisk Gastrostomi, innebär att man gör ett hål i huden över och intill magsäcken och fäster en födokateter i detta hål. Man

gjorde detta för att man var osäker på om hennes svalgreflexer fungerade (det gjorde de). Slangen dras senare och hålet läker ihop.

***** liposomalt C-vitamin, här omges det vattenlösliga C-vitaminet av en slags mikroskopiska fettlösliga "såpbubblor", vars väggar består av samma lipider som den normala cellväggen. Denna administrationsform innebär att C-vitamin upptas i mycket högre utsträckning än vanliga vattenlösliga tabletter som man köper i affären eller apoteket och som har en kvantitativ gräns på 350 mg/dygn oavsett hur mycket man dricker eller äter. Liposomalt C-vitamin går sedan rakt in i cellerna och tömmer hela sitt innehåll.

Upplagd av Sture Blomberg kl. 07:28

Etiketter: Vetenskap

Slut citat