

## **KUUL-Udveksling - Children's Hospital, Boston d. 13-17/9-2010**



### **Children's Hospital, Boston et af verdens førende hospitaler inden for børnehjertekirurgi og cardiologi.**

Da vi fik den fantastiske mulighed for at komme på KUUL-udveksling, startede vi vores søgen efter at finde et spændende hospital til sygeplejefagligudveksling, hvor børnekirurgi og cardiologi var i højsædet. Efter søgen på internettet og hos afdelingernes kirurger samt cardiologer faldt vores valg på Children's Hospital i Boston, da de er et af verdens førende hospitaler inden for børnehjertekirurgi samt cardiologi. Efter flere mailkorrespondenser lykkedes det os at få kontakt til de rette fagfolk på hospitalet, som kunne hjælpe os med vores studiebesøg ☺

Rejsen til Children's Hospital, Boston tog sin start i weekenden uge 36 i september 2010, hvor vi, Tanja Leth og Marie T. Østergaard (Skejby Sygehus - afsnit A7), samt Yvonne Dilling og Hanne Serritslev (Rigshospitalet afsnit 4144), landede i Logan International Airport i Boston.

Mandag d. 13/9-10 tidlig om morgenen mødtes vi med vores kontaktperson Diana Dorci, som vi havde udvekslet flere mails med i forbindelse med planlægning af vores uge på hospitalet. Diana tog venligt imod i forhallen på Children's Hospital, og viste os derefter rundt på det meget store og børnevenlige børnehospital. Herefter startede det nøje planlagte program for vores uge på Children's.

### **Dag 1**

Efter rundvisning på hospitalet blev vi alle fire fulgt op til CICU, som er hospitalets hjerteintensivafdeling. Her blev vi også taget godt imod af afdelingens oplæringsansvarlige sygeplejerske Toni Imprescia. På CICU deltog vi i et "Simulation Course – Crisis resources management", sammen med sygeplejersker, cardiologer og kirurger fra afdelingen. Seminaret omhandlede træning i akut situationer. Der var cases i bl.a. hjertestop, hvor der blev anvendt intelligente dukker, der fik hjertestop, hvorefter læger og sygeplejersker skulle agere, som de ville gøre i et rigtig hjertestop. Alle seancer blev filmet og herefter var der evaluering af den enkelte fagperson.

Efter Simulation Course blev vi delt op og skulle hver følges med en intensiv sygeplejerske resten af dagen for at observere sygeplejen på intensiv. Her så vi nyopererede hjertebørn, her i blandt var en lille dreng på 6 mdr., der havde fået transplanteret et hjerte dagen før. Vi havde hver især en meget interessant og lærerig dag, som gjorde stort indtryk på os.

## **Dag 2**

På 2. dagen mødtes vi med sygeplejerske Lauren Westgate, som er nurse practitioner, hun tog os med til "Surgical case conference", som er den kirurgiske konference, hvor alle patienter drøftes. Her deltog ca. 100 fagfolk bestående af kirurger, cardiologer, alm. læger og sygeplejersker. Hver patient blev drøftet på baggrund af forhistorie, anatomi, tidligere hjerteundersøgelser som ekkokardiografi, hjertekateterisation, røntgen af thorax, CT-scanninger osv., og herefter blev der lagt en plan for den enkelte patient.

Efter konferencen fortsatte vi dagen på CICU, hvor vi igen hver fulgte en intensiv sygeplejerske og en patient resten af dagen. I løbet af dagen deltog vi alle i evalueringen af et patientforløb, hvor en patient var gået bort. Her deltog de sygeplejersker, der havde været involveret i patienten og familien samt afdelingssygeplejersken, en præst og psykolog.

## **Dag 3 og 4**

3. og 4. dag var vi opdelt så to af os var på 8 East, der er hospitalets sengeafdeling for hjertebørn, svarende til A7 og afdeling 4144. Her fulgte vi hver en sygeplejerske henholdsvis Kristen Galofaro og MaryRose Grady samt de patienter, de passede i løbet af dagen. I løbet af dagen havde vi rig mulighed for at stille spørgsmål til sygeplejen og diskutere, hvilke forskelle der er på sygeplejen i Danmark og USA.

De to andre var på Cardiac clinic, som svarer til ambulatoriet for hjertebørn. Her fulgte vi ambulatoriesygeplejersken Rachel, der tog imod børn, som kom til kontrol efter en hjerteoperation. Dagen efter skiftede vi, så vi alle fik set og observeret sygeplejen på henholdsvis 8 East og Cardiac clinic. På 4. dagen mødtes vi også med sygeplejerske Priscilla, som var en meget erfaren sygeplejerske på 8 East, der havde taget sig tid til at mødes med os, for at vi kunne få besvaret de sidste spørgsmål, vi havde omkring sygeplejen.

## **Dag 5**

Dag 5 var vi alle på Cardiac pre-Op clinic, som er en separat afdeling, hvor alle børn møder op dagen før en operation eller hjertekateterisation. Her fulgte vi nurse practitioner Jack, der tog imod et barn og dets forældre inden operation. Det gav os et meget godt indtryk af, hvordan dagen før en operation forløber med alle de undersøgelser, som børnene skal gennemgå.

Gennem den store gæstfrihed og åbenhed vi blev mødt med, blev vi hurtigt fyldt op med store indtryk og en masse ny viden inden for alle de centrale sygeplejefaglige problemstillinger, der er gældende for hjertebørn. Så da vi nåede til fredag den 17/9-10, og opholdet var slut, var det 4 trætte og meget inspirerede sygeplejersker, der drog hjem til hhv. Århus og København.

**Nedenfor kan I læse lidt facts om USA, Children's Hospital og de forskellige afdelinger, som vi besøgte. Derudover har vi valgt at beskrive nogle særlige emner, og selvfølgelig hvad vi har med hjem til inspiration til afdelingerne i Danmark:**

### **USA**

- I år 2000 var der 281.421.906 indbyggere i USA.
- Hvert år fødes der mere end 35.000 børn med en medfødt hjertefejl. I Danmark fødes der årligt ca. 500 børn med hjertefejl.
- Ca. 1 million voksne lever med en medfødt hjertefejl i USA.
- Der findes ca. 50 børnehospitaler i USA.

### **Historisk**

- Children's Hospital er grundlagt i 1869.
- Cardiovascular program har fungeret siden 1938, da de lavede første hjerteoperation.
- Første Norwood operation blev lavet i 1981 ved Dr. Norwood på Children's.

### **Facts**

- Ca. 1200 hjerteoperationer årligt (2009). Ca. 300 i Danmark årligt.
- Ca. 1600 hjertekateterisationer årligt (2009).
- Ca. 20000 EKKO'er årligt (2009).
- Ca. 21000 ambulante om året, 11 satellit afdelinger.
- 10 hjertetransplantationer (2009).
- 5 kirurger.
- 72 cardiologer.
- Verdens førende inden for børnehjertekirurgi.
- Har USA's største børnehjertetransplantationsprogram.
- Et af USA's største programmer for voksne med medfødt hjertesygdom (GUCH).
- Verdens største hjertekateterisationsprogram.
- Forældre til hjertebørn kontakter selv Children's Hospital mhp. lægefaglig vurdering samt behandling. Opholdet finansieres via familiernes egne health care insurances.
- Mange familier søger selv på nettet for at finde det bedste hospital.
- Der opereres børn fra USA men også fra mange andre steder i verden (Island, Asien, Latinamerika).
- Amerikanske statsborgere har førstevalg til hjertetransplantation.

### **Cardiac pre-Op clinic**

- Patienten møder op dagen før operation eller hjertekateterisation, undersøgelserne børnene skal igennem varer som regel hele dagen.
- En nurse practitioner undersøger barnet, lytter bl.a. på lunger og hjerte og optager journal.
- En nurse assistant måler værdier som BT, puls, saturation, respirationsfrekvens samt højde og vægt.
- Følgende undersøgelser og prøver bliver udført: blodprøver, EKG, røntgen af thorax, EKKO evt. MR-scanning og scanning af lungerne.

- Familierne får en samtale med cardiolog, anæstesi-læge, kirurg og child life specialist (pædagog).
- Familierne kan overnatte hjemme eller på hotel.

### **CICU**

- 30 sengepladser.
- 1 forælder kan overnatte på stuen ved barnet. Ved hver sengeplads hænger et tv, hvor barnet har mulighed for at spille spil og se TV.
- 7 ECMO-systemer, 40 patienter årligt på ECMO.
- Patienten ankommer til intensiv efter hjerteoperation.
- CICU ansætter kun sygeplejersker med bachelorgrad.
- 65 sygeplejersker ansat.
- Arbejder 12-timersvagter, ca. 40 timer/ugt.

### **8 East**

- 34 sengepladser men åbner snart en ny fløj så får de 40 sengepladser.
- 1 sygeplejerske passer 2-4 børn afhængig af tyngden.
- Patienter til hjerteoperation møder på afdelingen på operationsdagen fastende. Følges til operation.
- Modtager børnene fra CICU.
- 61 sygeplejersker ansat.
- Alderen går fra nyfødt til voksne, den ældste indtil nu var 62 år ☺
- 1- eller 2-sengs stuer, en forælder kan sove på stuen. Hvis der er problemer med at få overnatning er der tilknyttet en ressource specialist, som kan være familierne behjælpelige.
- Der er et særligt rum (treatment room), hvor ubehagelige procedurer foregår for at patientens seng vedbliver at være et trygt sted.
- Mad kan bestilles pr. telefon og bringes til afdelingen via et tog.
- Der er et playroom og activity room til børnene og forældre. Der må ikke foregå ubehagelige procedurer i disse rum.

### **Cardiac clinic**

- Ambulatorie, børnene kommer her til deres kliniske kontroller efter hjerteoperation.
- Der udføres mange telefon konsultationer.
- 13 sygeplejersker ansat.
- Afhængig af børnenes diagnoser får de foretaget fx EKG, EKKO, Holtermonitorering, arbejdsEKG osv.
- Vi observerede en sedation/"bedøvelse" for at der kunne laves EKKO på barnet. Dette benyttes på alle børn, der ikke kan samarbejde til at ligge stille. Man anvender kloralhydrat til sedation. Sygeplejersken begynder med at give forældrene information om kloralhydrats virkning og bivirkning, og hvad man kan forvente af forløbet, når barnet har fået medicinen. Derefter underskriver forældrene en blanket på at de er indforstået. Når barnet er faldet i søvn, flyttes det til EKKO-rummet, hvor det skopmonitoreres under EKKO'en. Barnet må først gå hjem, når det har spist og drukket uden at kaste op. Forløbet fra modtagelse af sygeplejerske til patienten er klar til at gå hjem varer en hel dag.

- På Children's Hospital får børnene klorathydrat i munden, da de har udført et forskningsstudie, der påviser, at effekten af stoffet er langt bedre end når det som herhjemme ofte gives rectalt.

### **Cardiac Catheterization center**

- Patienten møder fastende på kateterisationsdagen.
- Opvågningen efter hjertekateterisationen foregår også på afdelingen.
- Patienten udskrives samme dag fra kateterisationsafdelingen men kan overflyttes til overnatning på 8 East ved behov.

### **Smertebehandling**

Den postoperative smertebehandling var et af de emner, som vi hjemmefra havde besluttet, at vi gerne ville have fokus på. Det er et område, vi altid har stor fokus på efter et barn er opereret, hvilket de også har på Children's. Vi oplevede, at deres smertebehandling er noget forskellig fra den, vi anvender i Danmark, da de næsten aldrig giver morfin som smertestillende.

Derudover er der en stor forskel i den måde, de håndterer morfikapræparater og andet medicin.

Morfikapræparater er låst inde i et særligt skab. Den enkelte sygeplejerske skal anvende fingeraftryk, for at hun kan få låst medicinskabet op, efterfølgende starter en kontrol, hvor hun skal notere, hvor meget hun tager fra en flaske, og hvad der efterfølgende er tilbage. Derefter skal medicinen dobbelttjekkes med en anden kollega, inden hun giver patienten det.

### **Mestring**

Der findes forskellige muligheder og arbejdsredskaber på 8 East, når det handler om at få patienterne til at mestre nogle procedurer, de er bange for eller for at skabe et godt ophold på sygehuset for hele familien.

På 8 East har de 2 hunde (golden retrievere) til terapi. De er speciel trænet, så de ikke tisser indendørs, de er vasket og har fået børstet tænder. De to hunde må komme op i patienternes senge og ligge på et lille tæppe. Så får børnene mulighed for at have kontakt til dyr på trods af indlæggelse på hospital.

Derudover har de på 8 East også 2 legerum med bøger, spil, playstation, legetøj osv.

Til afdelingen har de ligeledes en child life specialist tilknyttet, hun kan lege med børnene eller være behjælpelig med at sætte aktiviteter i gang for børnene og deres forældre. The child life specialist medbringer fx dukker, børnestetoskoper, plaster og lignende, dem anvender hun til at "lege" sygeplejeprocedurerne ind på en dukke, så børnene kan blive bedre forberedt på nogle af de ting, som de skal i gennem.

På 8 East har de indrettet nogle særlige rum, "treatment rooms", hvor sygeplejerskerne tager børnene med hen, når de skal udføre nogle af de procedurer, som børnene ikke bryder sig om.

Derudover kommer der dagligt en hospitalsklovn på 8 East. Hospitalsklovnene er finansieret af private fonde.

### **Sygeplejeuddannelsen i USA og den daglige struktur på 8 East**

For at blive sygeplejerske i USA tager du en Bachelor of Science in Nursing (BSN), det tager ca. 4 år. Man kan også lade være med at have forskningsdelen med, så tager uddannelsen i stedet 2-3 år og man blive Registered Nurse (RN).

En sygeplejerske med BSN kan tage en master i fx pædiatri, så bliver hun Nurse Practitioner (NP). Hun kan nu diagnosticere og behandle en bred vifte af akutte og kroniske sygdomme, fortolke laboratorieresultater, udvikle behandlingsplaner og ordinere medicin. Alle de kirurgiske patienter på 8 East er tilknyttet en nurse practitioner, og i fremtiden bliver alle de medicinske patienter også tilknyttet en nurse practitioner.

Sygeplejeuddannelsen betaler man selv, den kan have forskellig pris alt afhængig af universitet. I USA er det prestigefuldt at være sygeplejerske, og det er et vellønnet job.

På 8 East og CICU arbejder sygeplejerskerne i 12-timers vagter, de har arbejdsweekend hver 3. Weekend, og en arbejdsuge er på 40 timer.

Foruden sygeplejersker der er RN, BSN og NP har 8 East også en charge nurse, som er en sygeplejerske med meget stor erfaring. Hun passer i det daglige ingen børn, hun fungerer i stedet som en "daglig leder". Hun deltager i stuegangen sammen med the nurse practitioner for at følge med i hvilke planer, der bliver lagt for den enkelte patient.

Efter en uge med mange indtryk og store oplevelser har vi fået en ny stor og bredere viden med hjem, som kan anvendes på vores egne afdelinger i arbejdet med fx en ny postoperativ smertebehandling til hjertebørnene, børnenes mestring af ubehagelige procedurer, anvendelsen af pædagoger og klovn, strukturer i hverdagen osv. Derudover har vi fået et meget godt indtryk af, hvordan det amerikanske sygehusvæsen fungerer på et meget stort børnehospital med de fordele og ulemper, det giver familierne til de hjertesygge børn.

Men ikke mindst har vi fået en god kontakt til Children's Hospital, Boston, som vi kan drage nytte af i det fremtidige arbejde.

Da vi har været 2 sygeplejersker fra hhv. Skejby og Rigshospitalet af sted, har det givet anledning til en god og interessant sparring undervejs, der har foregået livlige erfaringsudvekslinger fra egen praksis samt den nye praksis, vi har været ude at opleve.

Udvekslingen er en helt fantastisk mulighed, og vi havde en meget lærerig og spændende uge, hvor fagligheden var i højsædet og hovedet blev fyldt op med ideer til nye og anderledes tiltag og muligheder for hjertebørnene.









