

1. 概要、特色

成育医療センター4階の手術室に隣接して10床のICUがある。ICUの清潔度が一般の手術室並みに高められている上に、全てのベッドで床に配線配管類を這わせないシーリングペンダント方式を取り入れ、感染対策をおこなっている。患者モニターと電子カルテとが一体化し、完全にコンピュータ化された患者モニターシステムおよび医療情報システム(Mighty Comp)を使用している。これによりすべての輸液投薬指示がMighty Compから行う事が可能となった。また、すべての重症患者管理に対応できるように小児用の頭部冷却マットによる体温調節システム(メディクール)、高頻度振動換気人工呼吸器(Hamming V, Rotary-100)、ベッドサイドのNO吸入システム、ECMO(膜型人工肺)等を備えている。例えば、胎内診断のついた先天性横隔膜ヘルニア患者においては周産期部門、外科、手術集中治療部門とが連携を密にとり、手術室で予定帝王切開分娩をおこない、となりの手術室で新生児チームによる蘇生をおこなった後ICUへ搬送し、横隔膜ヘルニアの術前、術中、術後管理をICU内でおこなう。

ICU内の構造は中央のオープンスペースに7床、4床室を2つおよび5つの個室を有している。全個室の中2室は陽圧、3室は陰圧となっており、陰圧個室では空気感染する麻疹、水痘など重症患者の呼吸管理やSARS(重症急性呼吸器症候群)患者の治療が可能である。

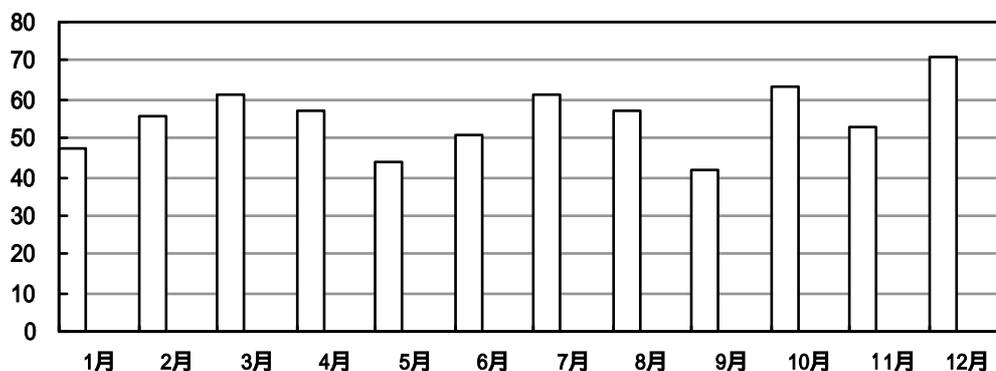
ICUというと、生死にかかわる重症患者の存在や医療機器、金属音、警報音などに囲まれた環境から、冷たく無機質な雰囲気を感じられるが、そのイメージを払拭するため、医療機器の発する音を最小限に保つことはもちろん、感染防御のエビデンスの全くないICU入室時のスリッパの履き替え、マスクやガウンの着用などを廃止し、患者の安全のためにも明るく開かれた治療環境を考慮した。家族の面会時間も原則的に24時間いつでも自由とすることも含め、家族の心に配慮した医療の実践を旧国立小児病院時代から目指し、国立成育医療センター全体の取り組みへと広げている。

2. 診療活動、研究活動

平成15年度のICU入室患者総数は668例であり、その内訳は3分の2が病棟からの手術後や状態悪化にともなう転棟、6分1は救急外来からの緊急入室である。そして残りの6分の1は他施設からの直接ICU入室患者である。

全国の病院とのヘリコプタ搬送にも積極的に応じ、ICUスタッフが屋上ヘリポートの運営に直接かわり、受け入れも15年度は12例で行われ、病院として明確な使用体制ができた。

月別ICU入室患者数(平成15年1月~15年12月)



新入室患者の平均在ICU日数は7日である。ICU退室後の担当診療科は多い順に総合診療科16%、小児外科15%、心臓血管外科13%、耳鼻科13%、眼科9%、脳神経外科7%、循環器科、神経科、血液腫瘍科、呼吸器科、形成外科、内分泌科、産科、婦人科、消化器科、アレルギー科、泌尿器科で17の診療科にわたっている。

滞在日数が比較的短い新入院患者に比較し、NICUからの後方ベッドとしての患者の長期滞在はICU加算がとれない場合が多く、また出生前診断のついた先天性横隔膜ヘルニアや先天性気管狭窄症などは2週間を大きく越えてICU管理が余儀なくされる場合があり、保険点数上ICU加算がとれないといった、小児ICU独特の問題も明らかになってきており、こうした情報をどう行政に発信するのが課題となってきている。

ICUから高度在宅医療へ

ICUで救命治療の後、長期間人工呼吸管理や酸素療法が必要と予想される患者の在宅医療への移行を援助し、家族への人工呼吸管理の教育をおこない、その後引き続いての高度在宅医療管理を行っている。在宅患者の家庭とICUとを直接テレビ電話で接続し、緊急時の対応や在宅患者の診察に利用している。開設以来3名の長期人工呼吸管理が必要な入院患者を総合診療部、神経科、リハビリテーション科等の他科との連携および地域の訪問看護等のサービスを利用することにより在宅人工呼吸管理に成功している。しかし、在宅人工呼吸への移行に手慣れた病棟、病院が少ない現状で、こうした患者の増加は今後大きな問題である。なかなか理解されないが、看護力の質の向上と患者の安全の向上のためにも、在宅医療を前提とした長期人工呼吸管理患者を系統的に取り扱うステップダウン病棟の設営が望まれる。

3. 研修

3.1 レジデント研修

ICUでの研修は手術集中治療部の研修の一部であり、手術集中治療部レジデントは(1)手術室での麻酔研修、病棟慢性呼吸管理および疼痛管理、麻酔科外来による術前評価の研修(2)ICUにおける重症患者管理の研修(3)救急診療科における小児救急医療研修の3箇所を数ヶ月間毎にローテーションするプログラムとなっている。毎朝回診の前に7時30分からレジデントを対象としたモーニングレクチャーをおこなっている。

3.2 カンファレンス

毎月第3月曜日に剖検症例を中心に病理医とのCPCをおこない、また第3土曜日には院内および院外から講師を招いて、講義やセミナーをおこなっている。

毎朝および夕方に行われる回診では、全員が一同に会し、各診療科にも参加して貰い、治療方針を全員で共有するチーム医療実践の基盤としている。ICUで用いる部門システム(MightyComp)は、24時間体制の急性期医療に配慮したものであり、院内全体で使われている電子カルテ(HIS)を補うものである。頻回に変更される注射薬の指示に大いに力を発揮しているが、回診時にはその一貫性が活用され、教育ツールとしても役立っている。

3.3 その他

当部に研修に来られるレジデントは月に平均約7回の当直があり、全員アルバイトをしないで研修に専念してもらうことにしている。また、PALSを受講、インフルエンザワクチンを受けることなど、部全体で医療を向上させる努力を続けており、こうした姿勢は、徐々にではあるが他の診療科のレジデントにも浸透しつつある。