

■新生児科

1. 2017年度目標（診療管理部門推進計画に沿う）

- ①NICU 新生児室診療マニュアルの改訂追補
- ②小児科研修手帳の活用
- ③NICU 使用薬剤投与の標準化
- ④Aolani への部門システム組み込み 昨年度未達部分を繰り越し完成させる予定である。

2. 2016年度評価

分娩数は減少しているがNICU総入院数は著変なかった。超・極低出生体重児の内訳は preterm PROM や FGR を伴いNICU 管理に難渋する率が増加し、スタッフのスキル向上と高度な医療機器整備を必要としている。新生児外科を再開したが症例数が伸び悩んでおり周産期としても地域への認知を進める努力が必要である。動脈管結紮術が不可能となり他院へ症例が流出し長距離搬送に伴う慢性肺疾患発症も伴ったため、今年度より院内で診療が完結するように出張手術の体制形成を計画する。準備途中であった血液浄化療法の体制作りも進める。

KFCT でのパリビズマブ投与開始が今年度にずれ込んだため館山地域の患者さまに通知し亀田グループ内で対応して患者さまの利便性に寄与できるようにする。また近藤医師による胎児超音波外来新設により地域の一次施設との連携と早期対応で医療の質向上をめざす。

当院は里帰り分娩と母体搬送が多いため、NICU 退院児の半数以上の自宅が診療圏外にあり、退院後近隣施設にフォローアップを依頼しているが脱落も多々みられている。予防接種やパリビズマブ投与を含め幕張や京橋の施設を利用したフォローアップシステムが可能か検討を行う。

NCPR（新生児蘇生法講習会）はBコース開催により全スタッフ受講を維持している。教育スタッフ育生目的でAコースを開催したが継続講習を行わないとスキルが維持でない。昨年度行えなかったSコースを今年度から順次行う体制を構築する。また2015年版推奨の心電図モニター配置の計画を引き続き行う。

厚労科研「周産期医療の質と安全の向上のための研究（INTACT）」の多施設ベンチマーク解析で当院が弱いとされた極低出生体重児のアプガースコア上昇率改善のため4つのスモールグループの中間報告を行ったが進捗のグループ差が大きかった。スタッフの調整を行い次年度に質向上の結果を出す予定である。

JCI および ISO 対策として新生児集中治療認定看護師中心に勉強会やシミュレーションなどスタッフのケアの質向上の試みが進んだが、産休に入っているため後進の育成が急務と考える。上級スタッフ中心に災害訓練を定期的に行うようになり安全性が向上した。患者さん御家族にも活動の認知を広める予定である。

常勤医と病棟薬剤師の協働により JCI で指摘された NICU 救急カートの薬品選定を新生児向けに変更した。今年度は体重当たりの薬用量早見表を完成し医用の安全と効率化をめざす。また病棟薬剤師による処方設計を進め、多職種協働による安全性向上を進める。

新生児科医師増員によりフォローアップ外来の枠が増え待ち時間は短縮しつつあり、枠組換えの移行期に待ち時間がさらに延長したことによる患者さまの不満は今年度は解消に向かうと思われる。遅れていたフォローアップ内容の標準化による質向上と効率化も進める予定である。今年度は極低出生体重児に対して学童期の呼吸機能測定をさらに進めることにより COPD リスクの拾い上げを行い予防を進めたい。

今年度も Aolani プロジェクトの遅延によりバイタルの自動取得、体重変化に応じた薬剤の自動計算、台帳の電子化や脳波のワークステーション化が長期待機になっている。非熟練スタッフ増加対策のため次年度こそ Aolani プロジェクトの進展を期待する。

3. 新生児科の業務紹介

1) 診療領域

①NICU（新生児集中治療室）およびGCU（回復期治療室）②出産後母児同室管理をしている新生児
③NICU 退院後のフォローアップ外来 ④産科ハイリスク外来およびMFICUの prenatal visit
対応可能な特殊治療：①NO 吸入療法 ②低体温療法 ③網膜光凝固術、小児外科手術
対応不可能な特殊治療：①ECMO（人工肺） ②CHDF（血液浄化療法） ③上記以外の外科手術
その他の特徴：①医療圏は房総半島の南半分。ヘリコプター搬送により圏外から受ける場合もある。

②遠距離居住の患者様御家族には、Internet 経由で Web camera による面会を行っている。

2) 施設概要

- (1) 新生児特定集中治療室管理料施設基準（厚労省告示第 73 号）NICU（9 床）GCU（18 床）
- (2) 総合周産期母子医療センター（千葉県）
- (3) 日本周産期新生児医学会専門医制度 基幹研修施設（新生児専門医）
- (4) 新生児蘇生法講習会事務局（亀田総合病院総合周産期母子医療センター）

3) スタッフ

佐藤弘之（部長、総合周産期母子医療センター副センター長）、水谷佳世（医長）、近藤敦（医長）
非常勤スタッフ：加藤英二、西田俊彦、野澤政代、三浦文宏、宮沢篤生、山口直人、水書教雄

4) 当直体制

当直・拘束 2 人体制による独立当直（常勤医師 3 名、既研修医師 13 名、非常勤医師 7 名）

5) 教育

5)-1. 研修の特徴

総合病院の周産期センターであり、早産児や母体合併症妊娠出生児を産科と連携して診療できる。小児外科疾患は院内、新生児心臓・脳外科疾患の研修は他施設と連携して行う。院内他科ラウンドは希望により可。後期研修医の新生児科研修は小児科計 9 ヶ月、産科 3 ヶ月、家庭医 2 週間。初期研修は希望で選択可。後期研修の目標は新生児の初期診療と GCU 診療ができること。小児科研修医は学会要項に準ずる。周産期・新生児医学会専門医研修の目標は NICU 診療ができること。研修年数・項目は学会要項に準ずる。

5)-2. 2016 年度研修実績

- 3 ヶ月研修：小児科（6 人）、産婦人科（1 人） 1 ヶ月研修：小児科（1 人）初期研修医（1 人）
1 ヶ月研修：内科小児科プログラム（2 人）
2 週間研修：家庭医診療科（2 人）、1 週間研修：初期研修医（9 人）

5)-3. 回診・カンファレンス・勉強会

- ① NICU・GCU 回診（毎日 朝 AM8:05～8:30、夕 PM17:00～17:30）
- ② 入院症例クリニカルカンファ・病棟薬剤師カンファ（毎週 木曜 AM07:30～08:00）
- ③ 退院前症例カンファ（毎週 月曜・金曜 AM11:00～12:00）
- ④ 外国人医師回診：英語による症例呈示と討議の研修（毎週 木曜 AM11:00～11:30）
- ⑤ 周産期カンファ：産科・新生児科・小児外科による合同カンファ（毎週 金曜 AM7:30～8:00）
- ⑥ 柳澤回診（国立成育医療研究センター）：総合的な症例検討（月 1 回 金曜 PM16:00～17:30）
- ⑦ 板橋カンファ（昭和大学小児科）：栄養を中心とした症例検討（数ヶ月に 1 回 月曜 AM10:00～12:00）
- ⑧ CLAP カンファ：唇顎口蓋裂診療に関わる多職種勉強会（数ヶ月に 1 回）
- ⑨ TeamSTEPS カンファ：NICU 内の医療安全に関わる事例検討（不定期）
- ⑩ NP カンファ：他職種、他科との社会的ハイリスク症例検討（1 ヶ月に 1 回）

⑪ NICU リハカンファ：リハビリ科および療法士との情報交換、症例検討（1ヶ月に1回）

5)-4. Consensus2015 に基づいた新生児蘇生の講義および実習（研修医対象、2時間、1ヶ月間隔）

6) 講習会

日本周産期新生児医学会新生児蘇生法普及事業（NCPR）講習会事務局を置いている。

2016 年度開催実績： Aコース 2回、B コース 2回

4. 実績

(1) 全入院数：254名（含他院動脈管結紮術による逆搬送症例1名）新生児搬送受入数 20名

(2) 内訳：①超低出生体重児（～999g）5名、極低出生体重児（1000～1499g）7名

②人工呼吸管理（CPAP 除く）19名、CPAP 管理 68名

③NO 吸入療法 2名

④新生児外科手術症例2名（肥厚性幽門狭窄症、横隔膜ヘルニア）

⑤新生児死亡数1名（子宮破裂超低出生体重児（Apgar score 0点→0点））

5. 学術活動

1) 学術論文

Nakajima J, Suganami Y, Tsutsumi N, Hirose A, Kondo A, Sunohara D, Kawashima H : Legal Problems Surrounding Medical Care for Neonates Born to International Students: Report of Two Families in Japan. J Immigr Minor Health.Oct;18(5):946-7. 2016

2) 著書

近藤敦（分担執筆）：第1章新生児の循環管理 10 動脈管が自然閉鎖しないとどうなる？ 図解と Q&A でここま
でわかるステップアップ新生児循環管理 与田仁志 編著 メディカ出版(2016.8)

3) 総説・レビュー

佐藤 弘之：【周産期領域の新しい検査法】 新生児編 赤外線観察カメラシステム 周産期医学 46 巻 6 号
Page771-772(2016.06)

近藤 敦, 春原 大介：【新生児低酸素性虚血性脳症】 診断 NIRO による評価 周産期医学 46 巻 8 号
Page1001-1004(2016.08)

佐藤弘之：【周産期医学必修知識第8版】 新生児編 抗痙攣薬の使用法 周産期医学 46 巻増刊
Page1082-1084(2016.12)

水谷 佳世：【周産期医学必修知識第8版】 新生児編 血液ガス検査 周産期医学 46 巻増刊 Page952-953(2016.12)

近藤 敦：図解でよくわかる お母さんと赤ちゃんの生理とフィジカルアセスメント】(第4章)新生児 呼吸症状 ペ
リネイタルケア 2017 新春増刊 Page180-185(2017.01)

4) 学会発表

帯包 エリカ, 上原 貴博, 吉本 優里, 湯浅 正太, 戸田 壮一郎, 市河 茂樹, 伊東 宏明, 水谷 佳世, 佐藤 弘之, 河
村 誠次：重度の先天性溶血性貧血を呈し遺伝性対熱奇形赤血球症と診断された1例 第119回日本小児科学会
学術集会（2016.5 札幌）

末光 徳匡, 門岡 みずほ, 水谷 佳世, 佐藤 弘之, 鈴木 真：妊婦 B 群溶血性レンサ球菌スクリーニング法について
の検討 第52回日本周産期・新生児医学会学術集会（2016.7 浦安）

八木 勇磨, 松田 諭, 渡井 有, 水谷 佳世, 佐藤 弘之, 鈴木 真：Ladd 靱帯を伴わない腸回転異常による通過障害
と空腸の異所性瘻を認めた1例 第52回日本周産期・新生児医学会学術集会（2016.7 浦安）

緒形 希奈, 佐藤 弘之, 水谷 佳世, 近藤 敦, 板橋 家頭夫, 柳澤 正義: 新生児に対するゲンタマイシン 1 日 1 回投与法導入前後における安全性の検討 第 61 回日本新生児成育医学会学術集会 (2016.12 大阪)

5) 研究会発表

奈良 昇乃助, 近藤 敦, 廣瀬 あかね, 石井 宏樹, 中島 隼也, 春原 大介, 河島 尚志: 近赤外時間分解分光法を用いた未熟児動脈管開存症の評価 東京医科大学医学会総会 (2016.7 東京)

佐藤弘之: 災害時小児周産期リエゾン 第 22 回 SSK 新生児研究会 (2017.2 東京)

佐藤 賢司, 近藤 敦: 院外出生の総肺静脈還流異常の一例～紹介のタイミングと胎児診断の可能性～ 第 21 回安房産婦人科研究会 (2017.03 鴨川)

6) 講演

佐藤弘之: 病院間連携と新生児搬送の現状 第 10 回千葉県地域連携の会 (2016.08 千葉)

近藤敦: 脳循環代謝評価における臨床での NIRS～これまでとこれから～ 神奈川県立こども医療センター講演会 (2017.1 横浜)

文責: 佐藤弘之