

第13回島根新生児研究会

日 時：平成21年2月8日(日) 13時30分より

会 場：島根県立中央病院 大研修室
出雲市姫原4丁目1番地1 TEL 0853-22-5111

1. 軽度の胆汁うっ滞が遷延した胆道閉鎖症の早産・低出生体重児例

島根大学小児科

平出 智裕, 四本 由郁, 長谷川有紀

山口 清次

同 小児外科

久守 孝司, 金川 勉

【はじめに】胆道閉鎖症(以下BA)は、主に肝外胆管に不可逆的な完全閉塞をきたす疾患である。新生児期～乳児早期に灰白色便や褐色尿、黄疸、肝脾腫で発見されることが多い。一般に生後60日を過ぎると肝組織障害が進行し極めて予後不良となるため、早期診断・治療が重要である。今回我々は、日齢101に胆道造影にて確定診断に至ったBAの早産・低出生体重児を報告する。

【症例】在胎35週6日、出生体重1576g, Apgar score 8/9で出生の女児。近医産婦人科にて妊娠経過観察中、児心音低下を認めたため当院へ母体搬送され、同日緊急帝王切開で出生した。呼吸窮迫症候群のため生後2日間nasal DPAP管理を行い、その後は呼吸状態安定した。日齢3にT-Bil 11.1 mg/dlと基準値を超えたため、光線療法を開始した。24時間の治療でT-Bil 9.5 mg/dlと改善し、その後悪化は見られなかった。日齢10の血液検査では、T-Bil 10.8 mg/dl, D-Bil 1.7 mg/dl, r-GTP 973 IU/lであった。未熟児貧血・くる病の合併がありEPO・Fe剤・Vit.Dの内服を併用した。完全母乳栄養が進み、体重増加も良好となり、日齢41(修正41週6日、体重2270g)に退院した。

しかし、日齢56より間欠的に白色便が出現し、徐々に持続的となった。日齢80の血液検査ではT-Bil 5.0 mg/dl, D-Bil 3.1 mg/dl, r-GTP 617 IU/lと直接ビリルビン値が上昇しており、胆汁うっ滞の所見が遷延していた。血中アミノ酸分析、アシルカルニチン分析では異常所見はなく、代謝性肝疾患は否定的であった。腹部超音波検査でBAの可能性が否定できなかったため、日齢101に全身麻酔下に試験開腹、胆道造影検査を行った。肝は暗赤色で固く、胆嚢からの造影で胆嚢管、総胆管の狭窄と、

左右肝管の無描出を確認し、肝門部閉塞型(Ⅲ型)BAと診断した。手術待機中にウイルス性気管支炎を発症し、可視黄染の増悪とともに、AST・ALTの上昇が認められた。日齢115に葛西手術を行い、以降黄疸は消失している。

【まとめ】BAの場合、成熟児では日齢60までに葛西手術をすることが最良とされているが、早産・低出生体重児では日齢60以降に黄疸が明らかになる例が報告されている。低出生体重児と成熟児では、各種肝機能検査値の正常範囲の相違があるといわれ、肝酵素や胆道系酵素の値の評価が難しい。早産・低出生体重児では、BAの可能性について修正月齢で継続的にフォローし、試験開腹等の時期を検討する必要がある。

2. 当院で最近経験した新生児晩期循環不全の2例

松江赤十字病院小児科

中嶋 滋記, 遠藤 充, 高橋 知男

齋藤 恭子, 瀬島 斉

新生児晩期循環不全(late-onset circulatory dysfunction of neonate; LCDN)は、急性期を過ぎ、呼吸循環状態が比較的安定した頃に、原因なく突然低血圧や乏尿をきたす早産児独特の病態である。副腎不全、Na摂取不足、薬剤性などが原因として考えられているが、確立したものはなく、議論の対象となっている。今回、我々はヒドロコルチゾンが有効と思われたLCDNの2例を経験した。

症例1は在胎28週(推定)、出生時体重1064g、自宅分娩で出生した女児。出生後よりnasal-DPAPで呼吸循環状態は安定していたが、日齢16に誘因なく無呼吸の増悪、血圧低下、尿量の減少、低Na血症を認めた。症例2は在胎30週5日、1168g、品胎第1子で出生した女児。出生時はRDSにてサーファクテン投与の上、IMV管理を4日間、以降はnasal-DPAPで呼吸循環状態は安定していた。日齢34に誘因なく血圧低下、尿量の減少を認めた。2例とも、アルブミン、カテコラミンの投与のみでは血圧の維持が困難であったが、ヒドロコルチゾ

ン10 mg/kg の1回静注後、2 mg/kg/day の継続投与で改善が得られたため、以後漸減中止となった。

河井らは、LCDN と相対的副腎不全の関連性を述べているが、本症例ではそれを裏付けているのかもしれない。

3. 横隔膜ヘルニアの2症例

島根県立中央病院産婦人科

岸本 聡子, 上田 敏子, 泉 陽子
片桐 浩, 倉田 和巳, 高橋 也尚
松岡さおり, 吉野 直樹, 栗岡 裕子
森山 政司, 岩成 治

【緒言】胎児横隔膜ヘルニアは肺低形成を合併しやすく、その評価は重要であるが、非常に困難であり、確実な指標がない。今回、評価法に神奈川県立こども病院独自の指標 (G1: 胃泡が腹腔内にとどまっている G2: 胃泡が胸腔内に挙上するが肝臓は腹腔内。G3: 肝左葉の一部が胸腔内に挙上する。G4: 肝左葉の大部分が胸腔内に挙上する。G5: 羊水過多のため頻回の穿刺が必要) を用いその有用性が示唆されたので報告する。

【症例1】34歳。2経妊2経産。妊娠25週時に超音波検査で横隔膜ヘルニアと診断した。羊水ポケットは80 mm 前後を推移し、増悪傾向は認めなかった。横隔膜ヘルニアの評価はG2~G3であった。妊娠37週4日に既往帝王切開の為予定帝王切開を施行。2756 g の女児でアプガールスコアは8/8であった。挿管後NICU管理となり、経過中フローランを使用、日齢3に根治術を行った。経過良好にて生後62日で退院。現在経過は良好で在宅酸素などは行っていない。

【症例2】40歳。2経妊2経産。妊娠16週で高齢の為羊水染色体検査を施行、46XYであった。妊娠24週に超音波検査で横隔膜ヘルニアと診断した。羊水ポケットは80~110 mm 前後を推移し、羊水除去は行わなかった。横隔膜ヘルニアの評価はG4~G5であった。妊娠36週3日に陣痛抑制不可となり、既往帝王切開の為緊急帝王切開を施行。2564 g の男児でアプガールスコアは8/8であった。挿管後NICU管理となり、日齢5で根治術を行い懸命な治療を行ったが両側気胸を併発し日齢9日目に永眠された。

【結語】横隔膜ヘルニアの二症例を経験した。様々な肺低形成の評価法のほとんどは確定的なものがなく術者や微小な計測値の誤差で評価が変動しやすい。今回我々が参考にした評価法は簡便かつ術者を選ばない点で使用しやすい。今後は他の計測法だけでなく今回用いた評価法の有用性についても検討していきたい。

4. 糖水・人工乳を補足した新生児の血糖値について

吉野産婦人科医院

吉野 和男, 松崎 友子, 小田 美江
金山由香理, 金築 晴栄, 河瀬しのぶ
青山 恵里, 吉田 幸代, 原 百子

【目的】補足 (糖水・人工乳) を開始した時点の新生児の血糖を測定し、新生児の低血糖状態について検討する。

【方法】成熟新生児 (糖水・人工乳を行っていない46症例) の出生後2日目と3日目の体重減少率と血糖を測定し、糖水・人工乳を補足した36症例の体重減少率と血糖と比較検討する。また、血糖値が40 mg/dl 未満の症例数を比較検討する。

【結果】成熟新生児の出生後2日目、3日目の体重減少率はそれぞれ-6.4%、-5.7%であり、血糖値は57.6 mg/dl (35~110 mg/dl)、72.9 mg/dl (38~135 mg/dl) であった。糖水・人工乳の補足を開始した時点の出生後の日齢は2.5日、体重減少率は-9.1%、血糖値は50.6 mg/dl (30~77 mg/dl) あった。また、血糖値が40 mg/dl 未満の症例は成熟新生児の出生後2日目は3症例 (6.5%)、3日目は2症例 (4.3%)、糖水・人工乳の補足した場合は5症例 (13.9%) であった。

【考察】当院では糖水・人工乳の補足は赤ちゃんの体重減少、排尿回数、排便回数、体温、口腔内・皮膚の乾燥状態、血糖値、お母さんの母乳分泌の増加がみられない時に行い、生後24~48時間を目安として糖水、72時間以降を目安として人工乳を補足している。今回、糖水・人工乳の補足した症例の体重減少率は成熟新生児より、やや高い値であったが、血糖値には大きな差は認められなかった。しかし、血糖値が40 mg/dl 未満の率が高く、今回の症例ではけいれん等の症状は認められなかったが、注意を要すると思われた。

【結論】補足 (糖水・人工乳) を開始した時点の新生児の血糖を測定し、血糖の低い症例があることがわかった。

5. 当院の母乳育児支援の現状

島根県立中央病院母性病棟看護科

嘉藤 恵, 松本 るり, 吾郷 美晴
落合 永美, 吉川 和恵

当院は島根県の総合周産期センターに指定されており、ハイリスク妊産婦、新生児を受け入れている。2007年の年間分娩数1117件、そのうち母体搬送は48件、帝王切開率26.4%であった。

平成11年 (1999年) の新病院移転と同時に出産直後よりの母子同室を行い、山内逸郎先生の3.5か条を採用して母乳育児支援に取り組んでいる。その結果、2008年4

月～10月の母乳率 (NICU 入院児は除く、母子同室を行った患者) は、退院時の母乳率が90.6%であった。しかし、1ヶ月健診時の母乳率は70.3%と低下している。

内訳として、退院時母乳栄養だった人の24%が、何らかの理由で、1ヶ月健診時に混合栄養となっている。一方、退院時に混合栄養だった人の29%は母乳栄養に移行できており、母乳栄養の人が1ヶ月健診でも継続できていけば、母乳率の向上が期待できると推測する。

当院では、乳房外来による母乳育児継続支援を行っており、退院時混合栄養だった患者のうち乳房外来を受診した患者の50%が1ヶ月健診時母乳栄養に移行している。また、乳房外来受診ができない人で継続的な関わりが必要と判断した場合は電話訪問や地域助産師の紹介、市町村への紹介を行っている。しかし、1ヶ月健診時の母乳率の低下をみるとまだ支援が不十分であるといえる。そのため、今後の母乳率向上に向けて、妊娠期の指導から退院後の支援体制についての強化が必要である。

6. 先天性食道閉鎖児をもつ家族への看護

－受け入れ困難から愛着形成を促した症例－

島根大学医学部附属病院 NICU

後藤みどり, 加納 千明, 米原 里美
角 裕子, 安達ちどり

I. はじめに

当科に入室する患児は母子分離を余儀なくされている。今回、先天性食道閉鎖のため長期入院を要した患児の母に対し、受け入れ困難を経て愛着形成の促進を図った症例を振り返り、今後のファミリーケアについて検討した。

II. 研究方法

母親の受け入れの過程を看護記録よりドローターの分類を使用し分析した。

III. 患者紹介

病 名: 先天性食道閉鎖症, 早産児, 尿道下裂, 低位鎖肛

入院経過: 市外産科医院で35週 2 日に経膈分娩にて出生。

同日当院 NICU に入院し、胃瘻造設術施行。

生後 2 日目に気管食道瘻離断術施行 (食道盲端部持続吸引開始)。

生後11日目に呼吸器離脱。生後16日目より肛門部へガールブジー開始。

生後39日目に抜管。生後122日目に小児科病棟へ転棟。

家族背景: 両親は市外在住 (来院まで1時間程度必要)

2人暮らし。母は初産、県外出身者であり、結婚後間もないため育児の相談ができる知り合いも少ない。

IV. 結果および考察

ドローターは、先天奇形の子供に対する家族の反応は、①ショック②否認③悲しみと怒り④適応⑤再生という過程だと述べている。本児は出生直後に、先天奇形の診断を受け即日転院及び手術が必要となり、母は分娩後すぐに児と離され不安が大きかったと思われた。そのため、すすく日記で児の様子を伝え、面会時間の制限をなくしスキンシップを促した。しかし、多くの医療器械がついていることに恐怖心が強く、この時期は「否認」から「悲しみと怒り」と考えられた。その後抜管でき、母より育児指導の希望もあり我々は「適応期」にあると判断した。そこで育児指導を試みたが指導の受け入れが出来なかったことにより実際は「否認期」であったと考えられた。この過程から母に役割を与えることが児との愛着形成につながると考え、腹帯作成などを依頼した。その結果、面会が増え愛着形成に繋がった。母児同室前には児中心の関わりが出来るよう指導し、母と相談しながら育児指導を行う事ができ「適応期」に移行できたと判断した。

V. 結論

今回の症例は母の言動を分析し介入することで、「適応期」を迎えることができた。今後は、家族指導型のケアではなく家族参加型のケアにしていき、面会や環境・家族との情報共有方法の検討などを通しファミリーケアの促進を図って行きたい。

7. 早産・低出生体重児を持つ母親が入院中と退院後に育児で困っていること

島根県立中央病院新生児集中治療室看護科

黒崎あかね, 一ノ名由恵, 三成富美江

早産・低出生体重児の母親は、児を出生直後から母子分離状態となり、愛着形成を障害され、退院後の育児や生活をイメージし難いと言われている。NICU 入院中の児の母親が抱く不安に対し、入院中も育児に参加してもらい、退院指導もおこないながら不安軽減に努めている。しかし、退院後の育児で困っていると電話相談を受ける事があった。そこで、実際退院後に育児のどのようなことで困っているのか、入院中と退院後で困ったと感じたことに違いがあるのかどうかを明らかにし、今後の退院指導につなげるため、早産・低出生体重児の母親を対象に、退院後1ヶ月以上経過した時点でアンケート調査を行い、4段階尺度で点数化して評価した。

その結果、早産・低出生体重児の母親は児の在胎週数、出生体重、初産・経産などの背景に関係なく、退院後の育児で困っていることがわかった。NICU入院中の育児で困ったことは、直接授乳、沐浴などの項目で点数が高く、退院後は、嘔吐、体温の調節・衣類の選択、皮膚トラブル、風邪症状などの項目で困った点数が高かった。退院前後の比較では、直接授乳、瓶哺乳、おむつ交換、沐浴は困った点数が低下していたが、嘔吐、体温の調節・衣服の選択、風邪症状の項目については、退院後に困った点数が上昇していた。また、NICU退出後産科病棟で母子同室を行った母親は、入院中から退院後に直接授乳で困った点数が有意に減少していた。

NICUの退院指導として行なっている直接授乳、瓶哺乳、沐浴、おむつ交換は、入院中に比べ退院後に困ったことが有意 ($p < 0.01$) に低下、または減少傾向にあった。NICU入院中に指導を受けながら母親が実際に経験することが、退院後の育児不安の軽減につながった。退院後の母親の育児に対する不安は、自宅での環境の変化や児の成長によって変化しているため、退院後に育児不安が高くなる育児項目に対して、NICUのスタッフが意識して関われる指導方法・内容の検討をしていきたい。また、NICU入院中の退院指導、産科病棟での母子同室では補えない項目もあるため、引き続き、地域の保健師、助産師、小児外来とも連携を深め母親の育児不安軽減に努めていきたい。

8. 減音対策に疑似体験を取り入れた効果

松江赤十字病院 NICU

近江 佳代, 寺本 美紀, 小谷 季世
門城すみ子

当NICUは日常ケアの中の騒音レベルが高い状況にある。また、NICU看護者を対象としたアンケートから、減音に対してかなり意識的にケアをしている看護者は少ないという現状がわかった。

先行研究では減音には意識を向上させるための勉強会だけでは不十分であり、意識と行動を結びつける必要があるという結果がある。そこで今回、保育器を用いた疑似体験を取り入れることにより騒音に関する自己の行動を見直し、減音する意識が高まることで音も改善し、新生児にとってより優しい環境を提供できるのではないかと考えた。その結果、看護者が騒音を体験できる疑似体験を取り入れたことは、記憶に留まって減音の意識を高め、自分の行動を見直して変容を促し、減音対策に効果があったので報告する。

9. NICUへの薬剤師の関わり

～薬剤管理指導業務を通して～

島根県立中央病院薬剤局薬剤科

浅津 優子, 今岡美紀子, 山本 花菜
安食 綾子, 田部妃祐美, 後藤 澄子
石野外志勝

【はじめに】

島根県立中央病院では2004年からNICUでの薬剤管理指導業務を行っています。業務内容は主に薬歴管理、投薬量の確認、退院時の内服薬の服薬指導です。2007年1月から退院時の服薬指導時には内服薬についてだけでなくパリピズマブについても説明を行っています。NICUでの薬剤管理指導業務を開始して4年経過し現在の業務状況とこれからの課題について報告します。

【方法】

2006年1月～2008年7月までに行なったNICUでの薬剤管理指導歴を抽出し、検討を行いました。

【結果・考察】

2006年1月～2008年7月の31ヶ月間にNICUで行った薬剤管理指導件数は122件でした。パリピズマブについては、まず薬剤師が家族へ製薬メーカー提供の冊子等を用いて投与目的、用法、用量、副作用、投与間隔などの説明を行い、その後医師が最終的な投与の意志確認を行っています。これまでに41件のパリピズマブの説明を行ってきましたが、今まで医師のみが行っていた説明を薬剤師も行うことにより、家族のパリピズマブ投与に対する理解度が深まるとともに疑問や不安の訴えに、より適切に対応することができるようになりました。

平成20年度の診療報酬改訂により直接の服薬指導だけでなく服薬支援その他の薬学的管理指導を行うことで薬剤管理指導料を算定できるようになりました。

当院NICUは計24床ありその中でも新生児特定集中治療室管理料算定基準に該当する病床数は6床あります。今後は現在行っている退院時服薬指導だけでなく、入院期間中の継続的な薬学的管理や家族への説明などを行い、新生児の薬物療法により深く関わっていきたいと思います。

10. 新生児集中ケア認定看護師の活動状況と今後の計画

島根県立中央病院新生児集中治療室看護科

遠藤 智弘

認定看護師とは、特定の看護分野において熟練した看護技術と知識を用いて、水準の高い看護実践とスタッフへの指導および相談を通して看護現場における看護ケアの広がりや質の向上をはかる者を言う。認定看護師は現

在19の分野が特定されており、資格要件として半年以上の認定看護師教育課程を修了した後、認定審査に合格する必要がある。

新生児集中ケア認定看護師は、入院した新生児とその家族の急性期に、専門的な知識と技術を用いて、より質の高い看護を実践する看護師である。また、NICUの看護師誰もが同じレベルのケアを提供できるよう指導を行うことや、新生児集中ケア領域で発生する問題について相談に応じることも主な役割である。主な活動は、日常業務における児とその家族への看護実践であり、同時に他のスタッフへの指導や相談に対応することである。

院内での活動は、新人看護師教育プログラムを作成し、その一環として新人看護師対象の勉強会を開催している。また超低出生体重児の急性期における看護ケアの標準化へ向けた検討会の開催や、新生児蘇生法講習会の開催など、主にNICU看護の質の向上を目的とした活動が多い。

院外での活動は、島根母性衛生学会のシンポジストや、県立看護短大および近隣病院からの講師依頼を受けて講義を行うなど、新生児集中ケアの知識の普及を図っている。また新生児蘇生法講習会インストラクターとして、講習会の開催も行っている。

今後の計画としては、当院のNICU看護の質向上を図ることはもちろん、総合周産期母子医療センターとして、島根県の新生児看護の更なる発展につながる活動をしたいと考えている。その方法として新生児蘇生法講習会を開催したいと考えている。また、NICU看護の専門性を高めるために、研究を行いたいと考えている。

新生児集中ケア認定看護師として活動する上で私は「新生児にとって最善のケアの実践」と「チーム医療における看護の自律」を目標としている。今後も自分自身のケア技術の向上および知識の習得のために研鑽を積み、目標達成のために、周囲の理解と協力を得ながら活動を進めていきたい。

11. 当院における新生児聴覚スクリーニング検査の現状

島根県立中央病院検査技術科

公田 幸子

【はじめに】

新生時の聴覚障害の発症率は、出生1000に対し1～2人、NICU入院例では2～3%と言われている。AABR(自動聴性脳幹反応)は新生児の聴覚障害を早期に発見することを目的として行われている。今回、2008年10月から運用開始となった当院におけるAABR検査の現状について報告する。

【検査対象】

当院で出生した新生児のうち、出生時に家族から検査希望(申込書提出)された児を対象とする。

【検査方法】

アトムメディカル社製ネイタスアルゴ3を用い、児のうなじ・額・肩にシール電極を貼付し記録する。音刺激は専用のイヤカプラーから35dBのクリック音で両耳を刺激する。その音に反応した脳波を加算し、装置内の正常波形と比較してPASS(合格)またはREFER(要再検)の判定を自動的に行う。

【運用方法】

月曜日から金曜日の授乳後で児が睡眠した午後3時頃に、産科病棟ナースコーナーおよびNICUで検査を行う。

【検査結果】

2008年6月の準備段階から12月末までに255件の検査を行った。255件のうち両耳REFERの児が1名、片耳のみREFERが1名あり、この2名に対し精密検査のABRを行った結果、両側または片側に高度難聴が疑われた。

検査時間は、電極装着後最短で34秒、最長で22分08秒であった。時間が長くなる原因としては、周辺機器からのノイズの混入や児の体動による筋電図の混入により脳波の加算記録が安定しない場合や、REFERの児の時であった。

【結語】

AABRは新生児期の聴覚障害を早期に発見するのに有効であり、短時間で安全かつ簡単に行える検査である。検査環境による影響や費用面での保護者の負担という点ではまだ課題は残るが、スクリーニング検査としては効果的にその役割を果たす検査といえる。検査体制が整う一方で、難聴児発見後のフォローアップおよび支援体制の整備が重要と思われる。

【特別講演】

「新生児聴覚スクリーニングの現状と意義・診断」

岡山大学医歯学総合研究科

耳鼻咽喉・頭頸部外科教室 講師

福島 邦博 先生

「長期的なフォローアップの視点」

岡山大学医歯学総合研究科

耳鼻咽喉・頭頸部外科教室 言語療法士

川崎 聡大 先生