

第11回島根新生児研究会

日 時 : 平成19年2月4日 (日) 午後1時より

会 場 : ビッグハート出雲 白のホール
出雲市駅南町1-5 TEL (0853) 20-2888

1. 一過性骨髄増殖症候群を合併した Down 症候群の1例

松江赤十字病院

虫本 雄一, 日衛嶋栄太郎
米澤 環, 岡田 雅行
白石 英幸

【はじめに】一過性骨髄増殖症候群 (Transient abnormal myelopoiesis=TAM) は Down 症候群の新生児期に見られる類白血病様疾患である。多くは無治療ないし交換輸血のみで自然軽快するが、心肺不全や肝線維症を合併すると予後は不良である。今回、TAM を合併した Down 症候群を経験したので報告する。

【症例】34週3日, 2,362g, Apgar 4/8, 筋腫合併妊娠のため予定帝王切開で出生の女児。出生後、呼吸不全を認め、人工呼吸管理が必要であった。出生時、Down 様顔貌, 肝脾腫, 出血傾向あり。入院時検査で、WBC 40,500/ μ l (芽球80.5%), Hg 6.9 g/dl, Plt 45,000/ μ l, T-Bil 1.3 mg/dl, AST 29 U/L, ALT 5 U/L, LDH 1,201 U/L, PT 16.3 sec, APTT 42.3 sec, フィブリノーゲン 157 mg/dl, ATIII 41%, FDP 24 μ g/ml。染色体検査は47, XX, +21。後日施行した骨髄検査で、血液中より芽球が少なく、TAM を合併した Down 症候群と診断した。心エコーでは、PDA, VSD, ASD を認めた。濃厚赤血球, 血小

板の輸血, DIC の治療などの対症療法にて、芽球は減少し、日齢15で WBC 6,800, 芽球20%, 日齢35に WBC 3,900, 芽球0.5%と改善した。日齢15より直接 Bil 上昇を認め、日齢19には直接 Bil 4.4 mg/dl まで上昇し、胆汁うっ滞, 肝機能障害も認めた。肝線維化マーカーであるヒアルロン酸 345 ng/ml, PIII P 22.0 U/ml, IV型コラーゲン 27.0 ng/ml の上昇を認め、肝線維化も疑われ、日齢19よりステロイドを計10日間使用した。以降、直接 Bil 上昇を認めず、日齢30頃より低下を認め、日齢60には直接 Bil 0.3 mg/dl まで改善した。日齢30に施行した肝生検では肝線維化は認めなかった。以降、PDA に対してインダシン投与、経口哺乳の確立、体重増加を待ち、日齢105に退院した。

【まとめ】本症例では、TAM, 胆汁うっ滞も自然軽快に近い形で治癒したが、時期が遅れると致死的であり、少量 Ara-C の積極的な治療の適応などが本症の今後の課題として上げられている。

2. 肺血流量増加型先天性心疾患の管理

—低酸素換気療法を施行した1例—

島根県立中央病院小児科

鶴見 文俊, 井澤 和司
矢野 潤, 横山 淳史
津村 久美, 浅井 康一

菊池 清

同 新生児科

加藤 文英

【症例】母体33歳，妊娠分娩歴：4 経妊 2 経産 2 流産（1 自然，1 人工），足位のため近医産婦人科医院より母体搬送，緊急帝王切開分娩で出生。在胎37週4日，APGAR score 9/9点，2,806 gにて出生。臍動脈血：pH 7.338，BE -0.5，糖 101，乳酸 1.9 mmol/lであった。生後2時間で血糖 55 mg/dlであったが，呼吸数安定し，帝王切開分娩後の児として経過観察。哺乳開始するがやや緩慢な印象あり，生後48時間の診察時に心雑音を聴取，胸部 Xp (CTR 53%)，心臓超音波検査より完全型心内膜床欠損と診断された。日齢7，呼吸数70回/分に増加，経腸栄養は20 mlしか経口できず，残を経管栄養となったため，利尿剤の内服を開始した。日齢9より，呼吸数が急速に増加し，80-100回/分，日齢10，胸部 Xp でCTR 61%と急速に心拡大進行，ラシックスを静注に変更するが SpO₂=100%で多呼吸が持続した。超音波検査施行した所，心拡大の急速な進行により房室弁逆流が3度まで増強しており，御両親に保険適応外での診療であることを説明，同意を得た上で，窒素吸入による低酸素換気療法を開始した。低酸素換気療法は空気・酸素ミキサーを用いての21%酸素と，窒素ガスをカニューラの途中でコネクターにより接続し，各気体流量から酸素濃度を計算しながら管理した。また，適宜，酸素濃度計を用いて，カニューラ先端での酸素濃度を測定した。開始直後は，気体の混合が不安定で SpO₂ は80%台前半に低下したが，その後は SpO₂=90%台前半に安定し，呼吸数50-70回/分に改善した。さらに，循環補助のため，MAP 血輸血，ドーパミン 3 μ /ドブタミン 5 μ を併用し，日齢13に手術目

的で岡山大学にヘリコプターで搬送した。

【考察】肺血流量増加型先天性心疾患においては，高肺血流症状に対し，利尿剤，強心剤を投与することが一般的である。しかし，疾患によってはこれら内科的管理では限界があり，新生児期早期の外科的介入を要する。近年，高肺血流症状に対する緊急避難的な治療として，低酸素換気療法が使用されている。その使用方法，管理目標などにはまだ課題が多く残されているが，島根県のように，先天性心疾患手術の専門施設がなく他県に搬送せざるを得ない地域では，本療法により，転院までのより安定した術前管理が期待される。

3. 母乳栄養児の体重増加曲線

～厚生労働省の乳幼児身体発育曲線との比較～

吉野産婦人科医院

吉田 幸代，加藤真紀子

河瀬しのぶ，馬庭 明子

落合 留美，吉野 和男

1. 研究目的

現在使用している厚生労働省の乳幼児身体発育曲線は，母乳・混合・人工栄養の全てを含めた結果で表している。そこで今回，母乳栄養児に限定し，生後6カ月までの乳幼児の体重を測定し，厚生労働省のH12年乳幼児身体発育曲線と比較検討した。

2. 研究対象および方法

当院でH17年1月～12月に当院で正期産で出生した児のうち母乳栄養児（男児43例，女児36例）を対象とし，出生時，入院中（6日間），生後1カ月，2カ月，3カ月，6カ月時の体重増加曲線を作成し，厚生労働省のH12年乳幼児身体発育曲線と比較検討した。また，生理的体重減少が10%以上の11例について個別に体重増加曲線と比較し

た。

3. 結果

1) 生後6ヶ月までの結果は男児はH12年乳幼児発育曲線とほぼ同等であったが、女児の体重の増加はH12年乳幼児発育曲線より小さめであった。

2) 入院中の生理的体重減少率は男児は母乳栄養児が3日目に-8.9%であるに対してH12年乳幼児発育曲線では2日目に-3.9%と大きな差であったが、女児はそれほど大きい差(母乳:3日目-6.7%, H12:2日目-5.4%)ではなかった。

3) 生理的体重減少率が10%以上だった児は、出生時体重への戻りは遅れるが生後1カ月時までの体重増加は順調だった。その後6カ月までは、厚生省の値よりも全体的に小さめに経過した。

4. 考察

母乳栄養児の体重増加は厚生省発表の乳幼児発育曲線と多少異なると推測された。

4. 島根県周産期医療に関する調査結果について

島根県健康福祉部健康推進課

加茂 尚美

1. はじめに

県内どこに住んでいても、安心して出産ができる体制整備をすすめるため、島根県では平成16年7月に島根県周産期医療協議会を設置し、平成18年には総合及び地域周産期母子医療センター等の指定を行い、体制の充実を図っているところである。

当県における周産期を取りまく状況は、出生数が減少する一方で分娩取り扱い医療機関の減少に併せ、ハイリスク妊婦や低出生体重児や重症新生児の増加等を背景に、より一層の充実した対策が

求められてきている。これらの現状を継続的に把握する必要性から平成14年以降、県内で分娩を取り扱う病院施設を対象に「島根県周産期医療に関する調査」を実施してきた。平成17年調査からは、新生児に関する現状についても調査項目に追加したところであり、結果を報告する。

2. 調査の概要

【対象】 島根県内で分娩を取り扱う病院施設 (14施設)

【方法】 郵送による調査票への記述方式

【期間】 平成17年1月1日～12月31日の1年間の状況について回答

3. 調査結果

H17年の全県出生数は、5,697人であり減少し続けている。調査対象病院が取り扱った分娩数は3,305件、出生数は3,270人であった。低出生体重児の状況をみると、全県では530人で、調査対象病院で392人(74.0%)を扱っており、特に出生体重1,500g未満の未熟児は44人あった。

これらを受け入れる県内の病床については、診療報酬上のNICU加算病床数は15床、重症新生児受け入れ病床数は23床あり、病床不足のための他院紹介や転院はなかった。

重症児の状況をみると、県外への転院症例は8例あり、その多くが心疾患の手術を目的とするものであった。周産期障害や新生児期疾患に起因する6ヶ月以上の長期入院児は5例あった。また、死亡症例も5例あり、超低出生体重児であった。

5. NICUへ搬送入院した児の母親が初回面会までに抱く不安と看護師に求めるニーズ

島根県立中央病院 NICU

飯塚 由香, 三次 絵梨

【はじめに】

NICUは、2006年1月総合周産期母子医療センターに指定され、県内からの母体搬送、新生児搬送を受け入れている。新生児搬送の場合、急な母子分離となることで母親の不安は増大する。今回、他施設からNICUへ搬送された児の母親が初めて児に面会する（以後初回面会とする）までの不安の内容と程度、ニーズ、面会後の変化について調査した。

【方法】

平成17年12月～平成18年9月の期間に新生児搬送にてNICUへ入院となった児の母親10名を対象に独自の質問用紙による調査を行った。調査項目は、初回面会までの母親の不安の内容や程度、看護師へのニーズ、初回面会前後の不安の変化などの6項目とし、内容、ニーズは複数選択と自由記載とした。不安の程度は4段階回答とした。倫理的配慮：調査目的と方法、プライバシーの保護について文章と口頭で説明し、データは個人が特定されないよう配慮した。

【結果】

母親が搬送時点から初回面会するまでの所要時間は、3時間以内から生後7日目であった。初回面会までに24時間以上を要した母親は4名であり、全員が自由記載欄または不安のスケールで非常に不安と答えていた。不安の内容は病状や治療が9名、NICUの環境や母乳については6名であった。初回面会までの不安の大きさは非常に不安と答えたのは5名であった。看護師へのニーズとして児の状態、児の1日の過ごし方、NICUの環境についての情報を得たいという回答が多かった。また、10名中6名の母親が初回面会後に不安が軽減したと回答した。

【考察】

搬送入院では初回面会までに時間がかかる場合

が多く、初回面会までに24時間以上要した母親が非常に不安と答えたことから、出来るだけ早期に介入する必要がある。児の状態、児の治療内容、NICUの環境など母親が得たい情報を具体的に伝えることが、母親の不安軽減につながると考える。

6. 「低出生体重児と親における関係性の発達モデル」を用いた記録用紙の有効性

松江赤十字病院 NICU

安部英里子, 森脇由美子

秦 美香子

NICUに入院が必要な場合、親は予期せぬ事態への遭遇により、罪責感、強い不安を抱き、深く傷ついている。また、集中治療や面会制限により、愛着形成がされにくいといわれている。昨年、当院NICUの研究において両親面会場面での関わりの充実を目的に、橋本の「低出生体重児と親における関係性の発達モデル」（以下モデルとする）を用いた学習会を開催し、学習会前後の面接で効果を見た。研究結果では、親子の様子を細かい観察できるようになり、両親、児の反応に応じた行動・言動が増え、親子の様子を見守るという行動が多く見られるようになったという点で効果的であった。今後、面会場面での関わりをさらに充実させていくためには、一つ一つの事例について話し合い、援助についてもその都度検討していくことが求められる。昨年の研究以後も患者カンファレンスにおいて、このモデルを活用し、親子への看護援助について話し合っている。しかし、面会場面における親子の様子が記録されていないことが多く、また日々受け持つ児が違うことから、情報が共有できていない現状である。そのため客観的に親子の関係性がどのステージにあるのかを捉えることができないことが多い。今後、親子関係

形成過程を看護師全員が客観的に捉えることができるような看護記録にしていく必要がある。そこで、面会場面の親子の様子に関する情報の共有を目的にモデルを用いた記録用紙を使用し、その有効性を検討した。

結果として、同じ視点で観察・記録ができ、親子に関する情報が増え、親子の様子を把握しやすくなったという点で有効であった。

7. 当院におけるカンガルーケア前後の児の体温上昇の実際

独立行政法人国立病院機構

浜田医療センター中3病棟

澄川 明美, 入江 和子

三明 恵子, 橋岡貴志子

石本 泰子, 天川 明美

同 小児科

堀 大介

【はじめに】カンガルーケアの効果の一つに児の体温上昇がある。当院でもカンガルーケアを行っているが、以前、カンガルーケア直後に体温が38℃台に上昇した症例があった。感染等を疑い検査が行われたが異常はみられなかった。そこで、実際に、当院のカンガルーケアでどの程度体温が上昇するのかを調査した。

【方法】平成18年8月1日～平成18年9月30日(2ヶ月間)に正常経膈分娩で出生した児とその母26組に対して、カンガルーケア前後の母児の体温、掛け物の有無によるケア前後の児の体温変化を調査した。

【結果】

1. カンガルーケア前後の児の体温変化

ケア前の体温は35.5～37.8℃(平均36.7℃)、ケア直後の体温は36.5～38.2℃(平均37.5℃)で優

位な上昇がみられた。

2. カンガルーケア前後の母の体温変化

ケア前の体温は36.4～37.7℃(平均37.2℃)、ケア直後の体温は36.7～37.9℃(平均37.5℃)で優位な上昇がみられた。

3. 掛け物の有無による児の体温変化

ケア前後の児の体温に優位な差はみられなかった。

【考察】当院のカンガルーケアにおいても児の体温上昇はみられ、最高38℃台まで上昇した。肌と肌を密着させて、児を抱き囲むことで対流・蒸散・伝導による熱喪失が減少し、母親が熱源となり、児が温められ体温低下を予防していると考えられた。

また、当院では、ケア中に保温のために掛け物を使用していたが、この掛け物の有無によって児の体温は変化しなかった。今後はカンガルーケア中の掛け物について検討する必要がある。

【結論】

1. 当院のカンガルーケアによって、児および母の体温が上昇した。
2. カンガルーケア直後の児の平均体温は、37.5℃であり、最高38.2℃まで上昇した。
3. カンガルーケアが適切に行われれば保温のために使用している掛け物は不要である可能性がある。

【特別講演】

「新生児呼吸理学療法と非侵襲的呼吸管理」

長野県立こども病院

総合周産期母子医療センター長

新生児科部長 中村 友彦 先生