

Abstracts

川崎病における冠動脈瘤内血栓溶解療法の全国調査

National Japanese survey of thrombolytic therapy selection for coronary aneurysm: Intracoronary thrombolysis or intravenous coronary thrombolysis in patients with Kawasaki disease

原田 真菜 他

●**背景** 川崎病性瘤内血栓に対する溶解療法は、抗血栓薬・抗凝固薬の内服、経静脈的投与（Intravenous coronary thrombolysis、以下IVCT）および冠動脈内投与（Intracoronary thrombolysis、以下ICT）がある。その治療選択、薬剤選択および量などについては、施設間でばらつきがあるのが現状である。

●**方法と結果** 厚生労働省難治性疾患克服研究事業で、冠動脈瘤内血栓溶解療法について全国調査を行った。過去5年間（2004～2009年）に血栓溶解療法が施行された14施設に対して二次調査を行った。一次調査で得られた14施設において23症例に血栓溶解療法が施行されており、心筋梗塞（AMI）を発症した5症例では、全例にICTおよび併用療法が選択されていた。二次調査では、血栓溶解療法前の詳細な瘤と血栓の

状態、具体的な治療方法について調査した。血栓が小さい、特に10mm未満の症例でICTが有効であり、IVCTは10mm以上の巨大血栓にも有効であった。形成からの経過時間が数時間以内の血栓に対しては、ICTが有効であった。

●**結論** 今回の全国調査の結果では、AMIの発症なく血栓発見のみの症例ではIVCTのみ施行されている施設が多かった。成人の報告に比べ重篤な出血性合併症は認められず、既定の量を超えて使用された症例も多かったが、鼻出血や発熱などが認められたのみであった。

(Pediatr. Int. 2013; 55:690–695: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

インフルエンザA (H1N1) pdm2009に対するニューラミニダーゼ阻害剤の早期治療効果

Early therapy with neuraminidase inhibitors for influenza A (H1N1) pdm 2009 infection

山本 威久 他

●**背景** ニューラミニダーゼ阻害剤投与によりインフルエンザA (H1N1) pdm2009感染による重症患者の死亡率が低下することが知られている。しかし、健常小児を対象とした検討はいまだなされていない。

●**対象および方法** 対象はインフルエンザA (H1N1) pdm2009と考えられるA型インフルエンザに罹患した生来健常である小児入院患者70名。方法は、入院時にニューラミニダーゼ阻害剤（オセルタミビルまたはザナミビル）と麻黄湯の併用治療を受けた小児患者の臨床的重症度を用いて、外来でのニューラミニダーゼ阻害剤投与の影響について検討した。臨床的重症度は、入院までの患者病歴、入院後のバイタルサイン及び臨床検査値の最悪値を用いて、単変量解析、決定木分析、重回帰分析で選択した変数によりパス図を作成し平均共分散構造分析で解析した。

●**結果** 臨床的重症度は、ベイズ法を用いた総合効果分析から最高体温、最高脈拍数、最高呼吸数、解熱に要した時間、入院日数、log尿中 β 2ミクログロブリン/Cr値と有意な正の関係を示し、年齢、入院前に外来で投与されたニューラミニダーゼ阻害剤の有無、ニューラミニダーゼ阻害剤の投与期間と有意な負の関係を示した。

●**結論** 今回の研究から、外来での健常小児に対するニューラミニダーゼ阻害剤の早期投与は、入院後の臨床的重症度を低下させることが明らかとなり、インフルエンザA (H1N1) pdm2009に対するニューラミニダーゼ阻害剤の早期投与の有効性が示唆された。

(Pediatr. Int. 2013; 55:714–721: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

Abstracts continued

キサンチン製剤が晩期循環不全の発症に与える影響

Methylxanthines inhibit late-onset circulatory collapse in preterm infants

山本 和之 他

●**背景** 超早産児で晩期循環不全(LCC)は神経学的予後に悪影響を与えるが、その重要性にも関わらず決定的な原因はいまだ不明である。その発症には様々な因子の関与が疑われているがいくつかの薬物が影響している可能性も指摘されている。そこで超早産児の慢性期に頻繁に用いられる利尿薬、キサンチン製剤、甲状腺ホルモン、塩化ナトリウムの4種の薬剤とLCC発症との関係について検討した。

●**方法** 当院NICUに入院した在胎28週未満で出生した児37例をそれぞれLCC発症群(LCC群)および非発症群(非LCC群)に分け、利尿薬、キサンチン製剤、甲状腺ホルモン、塩化ナトリウムの投与状況との関係を後方視的に多変量解析で検討した。

●**結果** LCC群は10例、非LCC群は27例であった。LCC群の発症の中央値は生後12日、修正在胎週数28.5週であった。両群の内訳は平均出生在胎週数(LCC群26.1週、非LCC群26.4週)、平均出生体重(LCC群784g、非LCC群801g)であった。LCC群

(10例)の中で発症前に投与されていた薬剤は利尿薬が7例、キサンチン製剤が4例、甲状腺ホルモンが2例であった。それに対しLCC非発症群(27例)で投与されていた薬剤は利尿薬が12例、キサンチン製剤が26例、甲状腺ホルモンが9例であった。多変量解析の結果、キサンチン製剤が有意にLCC発症の抑制と相関していた(odds比0.04; $p < 0.05$)。また利尿薬開始からLCC発症までの期間とナトリウム摂取量には有意な正の相関がみられた($p = 0.002$)。

●**結論** キサンチン製剤は有意にLCC発症抑制と相関がみられた。また利尿薬はナトリウム喪失を促進することによってLCCを誘発する可能性がある。ナトリウムバランスに配慮しながらキサンチン製剤を積極的に投与することによってLCCの発症を抑えられる可能性がある。

(Pediatr. Int. 2013; 55:722–726: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

超低出生体重児におけるフルコナゾールおよびミカファンギンの予防的投与の有効性に関する検討

Micafungin versus fluconazole for prophylaxis against fungal infections in premature infants

前出 喜信 他

●**背景** 在胎26週未満、出生体重1000g未満の超低出生体重児における真菌感染症に対するフルコナゾール(FLCZ)およびミカファンギン(MCFG)の予防効果を評価するために比較臨床試験を実施した。

●**方法** 2008年4月からの1年間はFLCZ 5mg/kg/day 静注 + ミコナゾール(MCZ) 6mg/kg/day内服投与を、2009年4月からの1年間はMCFG 3mg/kg/day 静注 + MCZ 6mg/kg/day内服投与を実施した。真菌以外の原因菌を明らかに検出できない症例において、高血糖($BS > 150\text{mg/dl}$)、血小板減少($10\text{万}/\mu\text{l}$ 未満)、白血球増多($2\text{万}/\mu\text{l}$ 以上)、好中球左方移動(幼弱好中球数/全好中球数 $> 10\%$)が認められた場合、または、RamcoLab, Inc (USA)のCAND-TECキットによる血清カンジダ抗原価2倍以上を認めた場合を真菌感染の兆候とした。生後21日間以内にこの

真菌感染兆候を認め、FLCZ群ではMCFGへ薬剤を変更した症例、また、MCFG群では薬剤を増量した症例を予防失敗例とし、変更すること無く抗真菌薬を中止できた症例を予防成功例とした。

●**結果** FLCZ投与群における予防成功例は、18例中7例(39%)であった。MCFG投与群における予防成功例は21例中15例(71%)であり、MCFG投与群で予防成功例は有意に多い結果であった。

●**結論** MCFGはFLCZに比べて超低出生体重児の真菌感染症に対する予防効果に優れている。

(Pediatr. Int. 2013; 55:727–730: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

Abstracts continued

夜尿症患者に対する漢方薬：抑肝散の治療効果

Traditional Japanese medicine, *Yokukansan*, for the treatment of nocturnal enuresis in children
大友 義之 他

●**背景** 夜尿症の病因として、①夜間多尿、②膀胱容量の過少・過活動膀胱、③尿意に対する睡眠からの覚醒障害が挙げられている。夜間多尿を呈する児の治療薬の第一選択は、抗利尿ホルモンのアナログ製剤 (desmopressin) であるが、不応例も少なくない。漢方薬・抑肝散は、古くより小児の不眠・夜驚・疳などの症状に対して使用されてきた。今回、desmopressinにて効果の乏しかった症例に抑肝散の併用療法を行った。

●**方法** 夜間多尿を認める単一症候性夜尿症32例に対して、経口desmopressin製剤 (ミニリンメルト®・120 μ g) の治療を行い、2か月の時点でfull response (夜尿が1か月に1

回以下)を得られなかった症例で、抑肝散の併用療法を行い、その前後で睡眠の状況の評価を質問票で行った。

●**結果** 32例中18例で経口desmopressin製剤にてfull responseを得られずに、抑肝散を併用したところ、そのうち12例で効果を認め、それは睡眠状態の改善によることが示唆された。

●**結論** 抑肝散は夜尿症の治療薬剤の選択肢の一つとなり得ると思われる。

(*Pediatr. Int.* 2013; 55:737-740: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

本人小児クローン病における炎症性シグナルの解析

Analysis of inflammatory signals in Japanese children with Crohn's disease
藤武 義人 他

●**背景** クローン病の病態には、Th1とTh17を中心とする様々なサイトカインが関与していると考えられるが、日本人小児クローン病における詳細な検討はなされていない。今回、我々は日本人小児の活動期と寛解期のクローン病における炎症性サイトカインとそれらのシグナル伝達因子の発現を血清と腸管粘膜を用いて解析した。

●**方法** クローン病活動期と診断された11名 (平均年齢10.32 \pm 6.02歳) とクローン病寛解期と診断された20名 (平均年齢11.87 \pm 4.29歳) の検体を血清サイトカイン値の分析に使用した。また、これらの症例の中で、クローン病活動期の7名 (平均年齢13.63 \pm 1.94歳)、クローン病寛解期の6名 (平均年齢13.63 \pm 1.94歳)、健常対照者の6名 (平均年齢9.90 \pm 4.88歳) の内視鏡検査で得られた腸管粘膜組織を用いて、シグナ

ル伝達因子の発現をreal time PCR法で検討した。

●**結果** 血清サイトカイン値の検討では、クローン病寛解期と比べてクローン病活動期においてIL-6とTNF α が有意に増加していた ($p < 0.01$, $p < 0.05$)。腸管粘膜のreal time PCR法では、クローン病寛解期や正常粘膜の小児症例と比較して、クローン病活動期においてインターフェロン γ とSTAT4、TGF- β 1の発現が有意に増強していた。

●**結論** これらの結果より、日本人小児のクローン病の病態にはTh1とTh17のシグナルが深く関与している可能性が示唆された。

(*Pediatr. Int.* 2013; 55:753-756: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

Abstracts continued

非肥満日本人6歳児を対象とした縦断調査による年間BMI増加量の
思春期肥満発生への寄与の評価Impact of annual body mass index gain on obesity development
in Japanese 6-year-old non-obese children

郡 尋香 他

●背景 思春期肥満はその後成人期の肥満を基盤とする生活習慣病発症につながることから、その予防は重要な課題である。しかし、元来非肥満であった児童が思春期に肥満を生じることに対する効果的な予防の介入時期は明らかにされていない。

●目的 非肥満6歳児を対象に年間BMI増加量を縦断的に調査しその思春期肥満発生への寄与を年齢ごとに評価することにより、効果的な予防介入時期の存在の有無を検討した。

●方法 徳島県全域の日本人男女児童を対象に毎年身長、体重を測定し、6-14歳における縦断データが得られた9723名について年間BMI増加量を算出した。最終調査時における肥満を思春期肥満とした。肥満の定義は解析対象児童の男女別BMI95パーセンタイル値を用いた。6歳時非肥満であった児童9238名において、最終調査時の肥満の有無と調査期間中の各年齢における年間BMI増加量との関連についてロジスティック回帰分析を用いて解析した。

●結果 非肥満6歳児のうち思春期肥満を発症した児童は、

発症しなかった児童に比して男女とも全年齢を通じて年間平均BMI増加量が有意に高かった。初回調査時のBMIと性別で調整したロジスティック回帰分析では就学後早期から全年齢を通じて、年間BMI増加量の増大と思春期肥満リスクには関連がみられた。カテゴリー変数による解析では、6-7歳における年間BMI増加量が1-SD以上の児童における思春期肥満のリスクは有意に高く、オッズ比はそれぞれ男子4.39(95%信頼区間: 2.98-6.46)、女子 3.83(95%信頼区間: 2.60-5.63)であった。

●結論 非肥満6歳児では、より高い年間BMI増加量がすべての年齢で思春期肥満発生リスクを上昇させた。非肥満児童に対しても思春期肥満発生予防を目的として学校ベースで年間BMI増加量の評価を行い、より早期かつ継続的な予防的介入が必要である。

(Pediatr. Int. 2013; 55:761-766: Original Article)

© 2013, Wiley-Blackwell

この和文抄録は医学中央雑誌で検索できます。
