

早産児と正期産児の生後1歳までの経時的な磁気共鳴分光法所見

メタデータ	言語: jpn 出版者: 日本DOHaD学会 公開日: 2022-03-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 赤坂, 真奈美, 外館, 玄一郎, 松本, 敦, 小西, 雄, 鳥谷, 由貴子, 高清水, 奈央, 土屋, 繁国 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003996

第 10 回日本 DOHaD 学会

<一般口演 1>

早産児と正常産児の生後 1 歳までの経時的な磁気共鳴分光法所見

岩手医科大学小児科

赤坂 真奈美

外舘玄一郎、松本 敦、小西 雄、鳥谷由貴子、清水奈央、土屋繁国

【目的】ADHDや自閉症など神経発達症の発症リスクは近年、遺伝因子のみならず、胎内環境因子も注目される。超早産児はのちに高率に発達神経症を合併するが、未熟脳における神経細胞の移動障害が一因という報告もある。学童期の発達神経症の磁気共鳴分光法 (magnetic resonance spectroscopy; MRS) 所見は、神経細胞活動性マーカーの N-acetyl aspartate (NAA) や抑制性伝達物質 gamma aminobutyric acid (GABA) の低値が知られているが、GABA 作動性ニューロンは母体の感染やストレス、早産や胎児の脳虚血などの影響を受けやすい。MRS を用いて、GABA を含めた脳内代謝物を正常産児と早産児の乳児期に経時的に計測し比較したので報告する。

【方法】対象は当院新生児集中治療室に仮死で入院したが、頭部MRIとその後の発達が正常であった正常産児 10 人と、修正 12 か月までのMRIと発達が正常な早産児 11 人である。MRS は、NAA、GABA、creatine+phosphocreatine (tCr)、choline (Cho)、Lactate (Lac)、glutamate+glutamine (Glx)、myo-inositol (Ins) を、妊娠後週数 38-43 週 (I 期) と 51-76 週 (II 期)、85-94 週 (III 期) に施行した。

【結果】NAA と GABA は I 期には差がないが、II 期以降早産児は優位に低値となった。その他の代謝物質も早産児は正常産児とは異なる経時的变化を示していた。

【結語】頭部MRIに異常がなくとも、早産児は経時的に脳内代謝物質が正常産児とは異なる経過を示しており、短期発達予後が正常であっても、その後も発達神経症などに着目し、早期発見するフォローアップ体制の構築が必要である。