Japan Society of Obstetrics and Gynecology

P1-15-1　自己調節硬膜外鎮痛法(PCEA)を併用した脊硬麻(CSEA)による無痛分娩は母体および胎児に影響を与えるか？

国立成育医療研究センター周産期診療部
梅原永能，鈴木　朋，三輪照未，三井真理，池谷美樹，渡辺典芳，小澤伸晃，塚原優己，久保隆彦，左合治彦，北川道弘，名取道也

【目的】当院での無痛分娩の麻酔法は，脊髄くも膜下及び硬膜外麻酔の両者を併用する脊硬麻（CSEA）を施行し，硬膜外麻酔の注入法は自己調節硬膜外鎮痛法(PCEA)を用いている．PCEAを併用したCSEAによる無痛分娩は日本では未だ一般的でないため，この方法が母体と胎児に及ぼす影響を明らかにする事を目的とした.【方法】2009年8月～2010年7月に正期産で自然陣痛発来した合併症のない単胎初産妊婦を対象とし，無痛分娩を希望し施行した妊婦(無痛群169例)と希望なく施行しなかった妊婦（普通群149例）の2群に分けて後方視的に比較検討した.【成績】無痛・普通分娩群の背景（分娩週数・分娩時年齢・分娩時BMI・児体重)に有意差は認めなかった．帝王切開の頻度に有意差はなかったが，器械分娩は無痛群に多かった．薬剤による分娩促進・中等度以上の羊水混濁・late deceleration出現・重症仮死・新生児室入院は分娩群で多く，Apgar score1分値は無痛群で低かったが，5分値に有意差を認めなかった．経過中に緊急帝切となった症例は無痛群（無痛帝切群）13例，普通群（普通帝切群）14例認め，無痛帝切群に重症仮死・新生児室入院が多く，Apgar score1分値が低かった．経腟分娩に至った症例では無痛群で分娩第1・2・3期時間は長く，分娩遷延も多かった．分娩第3期出血量は無痛群で多かったが，会陰裂傷や頸管裂傷頻度に有意差なく，重症仮死や新生児室入院・Apgar score1分値・5分値にも有意差はなかった.【結論】経腟分娩に至った症例は児の短期予後に影響ないが，無痛帝切群症例の中に児の短期予後不良例が多かった．それら症例の詳細を検討することが今後の課題と考えた.

P1-15-2　脳出血における遺伝的背景の解析

東北大[1]，東北大未来医工学治療開発センター[2]，東北大国際高等研究教育機構[3]
佐藤多代[1]，伊藤拓哉[2]，末永香緒里[1]，星合哲郎[1]，木村芳孝[3]，八重樫伸生[1]

【目的】分娩時の脳障害はその疫学的研究が行われてきたがその遺伝子背景などは殆ど知られていない．本研究の目的は虚血再還流負荷により胎児脳出血を発症する母体低栄養モデルを用い，その遺伝的背景の特徴を明らかにすることにある.【方法】母体低栄養に由来する胎仔脳の遺伝子発現を比較するために二群を作製した．一群には十分な栄養を含む餌を与え(対照群)，もう一群の餌は対照群とカロリーは同等でタンパク質を約50%に制限した餌を与えた(低栄養群)．胎齢17.5日目の胎仔脳を採取し，RNAを抽出した．マイクロアレイを用いて網羅的な遺伝子発現解析を行った．有意に発現していた遺伝子に関してgeWorkbenchによる遺伝子間の相互情報量解析から胎仔脳出血に関する遺伝的背景の特徴を検討した.【成績】低栄養群ではHIF1a，Arntl（HIF1a核内移行)，Jak1（細胞死)，LDH（嫌気性代謝）などが有意に発現増加した．一方，血管新生を誘導するVEGFの発現に変化は認められなかった．相互情報量解析によるとHIF1a-Arntl-Jak1に有意な正の相関を認めた.【結論】低栄養群の血管新生はHIF1aから独立性（HIF1a発現増加に対してVEGFは中立)，低栄養群は代謝を嫌気性に遷移(LDHの発現増加)，低栄養群は細胞死に移行しやすいこと(HIF1a-Arntl-Jak1経路の活性化)が示唆された．これらのことより低栄養群の低酸素応答に関与する遺伝子ネットワークは低酸素に関し感受性が高く，また，血管新生などの成長より嫌気性代謝などの代謝にシフトしており，より障害を受けやすい状態にあると考えられた.

P1-15-3　早産CP児の分娩時胎児心拍陣痛図の解析

神奈川県立こども医療センター
石川浩史，瀬川恵子，佐々木麻帆，田中智子，榎本紀美子，田村友宏，三原卓志，小川　幸

【目的】2008年に日本産科婦人科学会周産期委員会より，胎児心拍数波形をレベル1～5に分類する判定法が提案された．本提案では分娩時週数について具体的には言及されていない．早産分娩において，本判定法を使用することが脳性麻痺予防目的で妥当かどうかを検討した.【方法】在胎24週以降32週未満に分娩となった早産例のうち，分娩時の胎児心拍数波形が判定可能であり，また出生後のフォローアップが自院にて継続的に行われており，かつ修正1歳半以降の神経学的所見から脳性麻痺と診断された20例について，分娩直近の胎児心拍数波形を後方視的に検討した.【成績】対象20例の在胎週数は24週0日～31週4日（中央値：28週2日)，出生体重は590～1440g（中央値：1104g）であった．分娩様式は経腟分娩7例，帝王切開分娩13例であり，帝王切開術の適応は胎位異常5例，胎児機能不全3例，多胎2例，胎盤早期剥離・子宮内感染・前置胎盤各1例であった．胎児心拍数波形の基線は135～175bpm(中央値：155bpm)，基線が161bpm以上の頻脈は7例に認めた．基線細変動は正常16例，減少4例であった．6例に軽度変動一過性徐脈，1例に高度変動一過性徐脈を認めた．総合判定では警戒レベル1:8例，レベル2:8例，レベル3:2例，レベル4:2例，レベル5:0例であった.【結論】早産CP児の分娩時胎児心拍数波形はほとんどが警戒レベル1または2であった．早産児のCPには胎児心拍数波形に表現される循環動態の変化とは別の要因が関与している可能性が高いことが示唆された．また，早産CP症例が裁判や産科医療補償制度原因分析委員会で議論される場合，胎児心拍数波形の解釈には注意する必要がある.

NII-Electronic Library Service