1995年2月

一般講演

S - 309

413 予防的子宮頚管縫縮術と双胎妊娠持続 週数 414 一酸化窒素合成酵素(NOS)阻害薬 による妊娠中毒症モデルラット作製の試み

自治医大 水上尚典, 松原茂樹, 荒木重雄, 玉田太朗, 佐藤郁夫

秋田大 佐藤広和、後藤 薫、村田昌功、鍋倉浩子、 田中俊誠

[目的]予防的子宮頚管縫縮術が双胎妊娠持続週数延長に効果があるか否かは明らかでない。この点についてretrospectiveに検討した。

[方法] 1990年1月~1994年9月間に当院で分娩となった24週以後の双胎,160例を対象とした。 うち88例 (55%) は排卵誘発剤使用後の双胎であった。一絨毛膜胎盤39例,二絨毛膜胎盤111例,特定されなかった胎盤が10例存在した。子宮頚管縫縮術は79例 (49%) に行われていた (縫縮群)。 残り81例を非縫縮群として2群間の早産の時期,原因等について検討した。

[成績] 非縫縮群81例中7例(8.6%), ならびに 14例(17.3%)が29週未満,33週未満に分娩と なっていた。一方、縫縮群79例のそれらは2例 (2.5%) ならびに8例(10.1%)で少ない傾向は あったものの有意差は認められなかった。36週末 満の分娩は両群あわせて73例(46%)存在した。 36週未満分娩例73例中34例(47%)は前期破水 や failed tocolysisのための早産であったが残り 39例 (53%) はアンチトロンビンⅢ低下 (<65 %), 血小板数減少 ($<10\times10^4/\mu1$), 胎児間 輸血症候群、分娩監視装置による胎児仮死等のた めの人為的早産であった。これら39例を検討より 除外すると縫縮群57例,非縫縮群64例となった。 これら新2群における29週未満、33週未満の累積 分娩率は縫縮群が0.0%, 3.8%であったのに比し 非縫縮群は9.4%, 17.2%と高値であった。33週 未満の累積分娩率には有意差が認められた。 [結 論]子宮頚管縫縮術は双胎における33週未満の分 娩数を減少させる可能性が高い。

[目的] ラットに対する一酸化窒素合成酵素(NOS) 阻害薬の投与により、新しい妊娠中毒症モデルの 作製が可能か否かを、母獣の血圧および血液凝固 系の性状、胎仔の発育の面から検討することを目 的とした。[方法]Wistar系妊娠ラットを用い、 N^G-Nitro-L-arginine Methyl Ester Hydrochloride (L-NAME) 25mg/dayを、妊娠10日目 から21日目まで午前10時前後に連日皮下投与した。 これをL-NAME(L)群(n=6)、生食0.25mlを同様 に投与したものをcontrol (Ct)群(n=6)として、母 獣の収縮期血圧、血液凝固・線溶系因子、および 胎仔体重の測定を行い、比較検討した。[成績] ① 収縮期血圧は、L群では、初回投与の4時間後から Ct群に比し上昇し始め、12時間後、24時間後に はそれぞれ140.2±10.4、128.7±13.0mmHg (mean ± SD, n=5)と有意に高値を示し(p< 0.01)、開腹時まで高血圧が持続した。Ct 群では、 生食投与開始後も血圧の変動は認められなかった。 ②血液性状については、L群(n=6)、Ct群(n=6) の順に記述するが、Hb(12.5±0.7 VS 11.7±0.3 g/dl, p < 0.05), Ht(37.7 \pm 1.6 VS 35.4 \pm 1.3% p < 0.05)、フィブリノゲン(367.3 ±79.5 VS $534.4 \pm 121.6 \text{mg/dl}$, p<0.05), であった。 しかし、血小板数、AT-II、α₂-PI、III因子活性、 TAT、PIC値については両群間に有意差を認めな かった。

③胎仔体重は、

L群(3.7±0.4g)ではCt群 (4.7±0.3g)に比し有意に減少していた(p< 0.0001)。[結論] NOS阻害薬の投与により、妊娠 中毒症類似の病態が形成されたことから、NO産 生障害が妊娠中毒症の発症に関わっている可能性 が示唆され、本モデルラットは、妊娠中毒症の発 症機転の解明に有用であると思われた。