

30P-am271

培養ラット胎児へのミノキシジルの影響

○横山 篤^{1,2}, 秋田 正治³, マイケル ゴア²(¹神奈川生科研, ²ポルチモア大・環境研, ³鎌倉女大家)

【目的】毛細血管の血流量を増加させるミノキシジルを培養ラット胎児に作用させて、培養ラット胎児の成長・分化への影響を観たので報告する。

【実験方法】ラット胎児は胎齢 11 日目を母体から取り出し、自動送気型回転培養装置を用いて 48 時間培養した。ミノキシジルは 100 μ g/ml を培養液内投与した。観察項目は胎児心拍数・総体節数・胎児総蛋白量・鰓弓側動脈血流量・頂殿長・外表奇形とした。血流量はレーザードップラー血流量計を用いて%表示した。

【実験結果】培養ラット胎児心拍数はミノキシジル投与群と対照群の間で差はなかった。総体節数は 2%、総蛋白量は 15%、頂殿長は 10% 其々 対照群よりミノキシジル投与群では増加した。外表奇形は認められなかった。鰓弓側動脈血流量は脈波は密に反応し流量は対照群に比べて薬物処理群は 20%の増加を示した。

【考察】培養ラット胎児の側頭部から鰓弓サイドに流れる胎児期の大動脈の血流量は確実に増加している。その結果、心拍数に影響はないが成長系の指標は全部増加が認められた。薬物を添加して毒性のために成長が抑制される例は多数確認されているが、発育を形態異常なしに促進した例は珍しいと考えられる。