

213 妊婦に対するMgSO₄使用と児への影響

鹿児島市立病院周産期医療センター
中村安俊, 茨 聡, 池ノ上克

【目的】近年、産科臨床において子癇発作予防のみならず子宮収縮抑制の目的でMgSO₄が使用されている。その新生児に対する副作用としては呼吸障害、腸管麻痺等が知られているが、詳細な報告は少ない。そこで今回、母体に投与したMgSO₄の児への影響特に腸管麻痺について検討したので報告する。

【方法】平成元年6月から2年5月までに当産科にて妊娠中毒症または切迫早産のためMgSO₄を投与された妊婦58例、出生後当センターに入院管理された新生児58例(在胎週数25~36週, 出生体重650~2490g)が対象である。母体MgSO₄投与法は、初回量4gを30分間で持続点滴静注した後、1.0~2.5g/hrで維持した。維持以後は24時間おきに母体血中Mg濃度(以下母体Mg)を測定した。また児に関しては出生時に臍帯血中Mg濃度(以下臍帯Mg)を測定し、以後正常化(3.0mg/dl未満)するまで新生児血中Mg濃度(以下児Mg)を測定した。腸管麻痺群の指標として新生児の腹部所見、腹部単純X線写真を用い、更にミルク投与開始可能までの日数が7生日以上のものとした。【成績】①母体Mgと臍帯Mgとの相関係数は $r=0.82$ であった。②児Mgの正常化に要する日数に関し臍帯Mgとの相関係数は $r=0.58$ であったが、母体Mg総投与量(以下Mg総量)との相関係数は $r=0.78$ であった。③腸管麻痺(+)群と(-)群との間で臍帯血中Mg濃度に有意差は認められなかった。④腸管麻痺(+)群と(-)群との間でMg総量に有意差($p<0.05$)を認めた。【結論】臍帯Mgは母体Mgによく相関するが、腸管麻痺の有無や児Mgの正常化はMg総量に大きく影響を受けることがわかった。今後母体へのMgSO₄投与に際し、血中濃度だけでなく総投与量のモニターも児への影響をみるうえで必要と思われた。

214 覚醒剤(*l*-methamphetamine)のラット胎仔発育に及ぼす影響

弘前大
尾崎浩士, 中村幸夫, 斎藤良治

〔目的〕覚醒剤使用と早産、周産期死亡、発育遅延などとの関連を示唆する症例報告が散見される。私たちは、ラットの全胎仔培養法を用い、覚醒剤(*l*-Methamphetamine)の胎児発育に及ぼす影響について基礎的検討を行った。〔方法〕妊娠12.5日目のラット胎仔を、Newの方法に準じて、回転型培養装置で、同系雄ラット血清を用いて培養した。培養開始6時間目に心拍動、血液循環の認められたものを対象とし、各種濃度で*l*-Methamphetamineを添加した群と、無添加群とを作成し、さらに18時間追加培養した。24時間培養終了後の胎仔につき生存率を求め、さらに、生存したのものにつき、それぞれ、Crown-rump length(CRL)、体節数、蛋白量(Lowry法)、DNA量(Burton法)を測定した。

〔成績〕①胎仔生存率 $\%$ は、無添加群、0.2、0.5、2.0 μ mol/dl添加群で、それぞれ、87.5($n=16$)、83.3($n=12$)、83.3($n=12$)、83.3($n=12$)であった。

②CRLは、それぞれ、 8.5 ± 0.9 、 8.5 ± 0.5 、 8.7 ± 0.9 、 7.8 ± 0.9 mmであり、各群間で有意な差は認められなかった。③体節数は、それぞれ、 51.1 ± 2.5 、 51.0 ± 3.2 、 53.2 ± 1.2 、 46.2 ± 1.7 個であり、2.0 μ mol/dl添加群では、無添加群に比べ有意($p<0.0001$)な減少が認められた。④蛋白量は、それぞれ、 3.24 ± 0.46 、 3.26 ± 0.49 、 3.29 ± 0.47 、 2.33 ± 0.43 mg/胎仔であり、2.0 μ mol/dl添加群では、無添加群に比べ有意($p<0.01$)の減少が認められた。⑤DNA量は、それぞれ、 286 ± 33 、 297 ± 37 、 300 ± 48 、 214 ± 46 μ g/胎仔であり、2.0 μ mol/dl添加群は、無添加群に比べ有意($p<0.005$)な減少が認められた。

〔結論〕覚醒剤*l*-Methamphetamineには、胎仔発育を抑制する傾向のあることが示唆された。