

209 切迫早産に観察されるさざ波様子宮収縮波の臨床的意義 -特に、切迫早産の予後との関係について-

琉球大

宮城博子, 稲福 薫, 神谷 仁, 彭 世宏,
正本 仁, 東 政弘, 金澤浩二

[目的] 切迫早産における子宮収縮には、「さざ波様」子宮収縮波を伴っていることがある。今回、この子宮収縮波に注目し、切迫早産の予後との関係について検討した。[方法] '88.1-'92.8の期間に、切迫早産(妊娠30週以前)の診断にて入院管理となった156例のうち、頸管開大例、破水例、感染例、多胎例、IUPD例など、切迫早産の原因が明確なものを除外した40例を対象とした。「さざ波様子宮収縮波」とは、分娩監視装置上、明らかな子宮収縮曲線とは別に、1分-1分30秒の周期で見られる小さな子宮収縮曲線である。[成績] ①管理中、さざ波様収縮波を認めたものは16例(さざ波群)、認めなかったものは24例(非さざ波群)であった。②塩酸リトドリン投与によって、子宮収縮曲線が抑制された場合でも、この収縮波は必ずしも抑制されなかった。③経過中、頸管開大をきたして縫縮術の適応となったものは、さざ波群で7例(43.8%)、非さざ波群で2例(8.3%)であった。④最終的な平均妊娠継続日数は、さざ波群で246.9±7.0日、非さざ波群で264.9±4.8日であった。⑤早産に至ったものは、さざ波群で11例(61.8%)、非さざ波群で4例(16.7%)であった。以上3項目の差は、いずれも有意であった($p < 0.01-0.05$)。[結論] 切迫早産において、分娩監視装置上、さざ波様子宮収縮波を伴う例では、頸管開大をきたし、早産に至る例が多かった。この子宮収縮波は、患者の自覚しない潜在性、持続性の子宮の緊張状態を反映しているものと推察され、切迫早産の予後因子として臨床的に重要であることを指摘した。

210 硫酸マグネシウムによる子宮収縮抑制の作用機序に関する研究

大阪大

水木次郎, 田坂慶一, 増本伸之, 池上博雅,
笠原幹司, 西川吉伸, 田原正浩, 深見和之,
神田裕樹, 三宅侃, 谷澤修

[目的] 硫酸マグネシウムの子宮収縮抑制作用のメカニズムについて現在なお不明な点が多い。そこで今回は細胞内 Ca^{2+} 濃度変動の面からその機序を明らかにしようとした。[方法] 帝切患者より本人同意のもと、子宮切開創縁の子宮筋微小片を酵素処理し単離細胞を得、24-48時間培養の後、実験に供した。実験はオキシトシンにて誘導される細胞内 Ca^{2+} 濃度 ($[Ca^{2+}]_i$) 上昇に対する影響を細胞外 Mg^{2+} 濃度 ($[Mg^{2+}]_e$) を変えて検討した。子宮筋細胞の $[Ca^{2+}]_i$ は Ca^{2+} 感受性蛍光色素、*indo-1*を用い、細胞内 Mg^{2+} 濃度 ($[Mg^{2+}]_i$) は Mg^{2+} -*fura-2*を用いそれぞれ画像処理装置付き蛍光顕微鏡を用いて測定した。[成績] 通常の培養液 ($[Mg^{2+}]_e = 0.8 \text{ mM}$) より高濃度 Mg^{2+} 液 (10 mM) に置き替えると1分後ではオキシトシンによる $[Ca^{2+}]_i$ 上昇は影響を受けなかったが、20分後ではその上昇は通常の培養液と比べて26%にまで抑制された。一方細胞外 Ca^{2+} を除去した場合には20分後でもコントロールとの間に有意差を認めなかった。また $[Mg^{2+}]_i$ の測定結果では細胞外液を高濃度 Mg^{2+} 液に置換した1分後では変動しなかったが、その後ゆっくり上昇し、20分後蛍光比率にて46%上昇した。またオキシトシン添加によって $[Mg^{2+}]_i$ は変動を示さなかった。[結論] 高濃度 Mg^{2+} 液はオキシトシンによる $[Ca^{2+}]_i$ 上昇を抑制し、そのメカニズムとして高濃度 Mg^{2+} 液による $[Mg^{2+}]_i$ 上昇が主として細胞膜を通じての Ca^{2+} 流入を抑制することが明かとなった。硫酸マグネシウムの子宮収縮抑制作用には上記のメカニズムが関与していると考えられる。