

母体の運動習慣と 子どもの神経発達の関係

研究の背景と目的

妊娠経過に問題がない妊婦において、医師の管理下における適正な運動習慣は、母体の体重管理やストレス解消など健康維持や増進のために推奨されています。

では、母体の運動習慣は生まれてきた子どもとどのような関連があるのでしょうか。

この研究では、母体の妊娠前と妊娠中期(16-27週)の運動習慣と、生まれてきた子どもの3歳までの神経発達を評価しました。

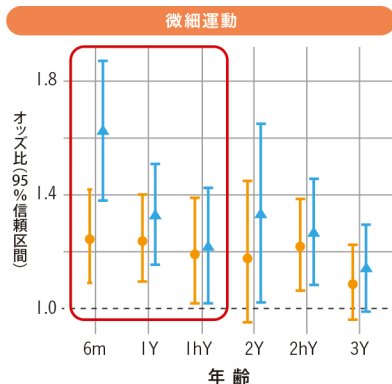
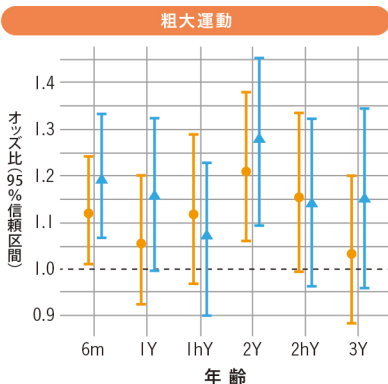
研究結果

6か月児では、全領域で妊娠前の活動レベルが高いほど発達が良く、妊娠中期では特に粗大運動、微細運動、問題解決の領域で有意な関連がみられました。

	コミュニケーション		粗大運動		微細運動		問題解決		個人・社会	
	オッズ比 (95%信頼 区間)	p値	オッズ比 (95%信頼 区間)	p値	オッズ比 (95%信頼 区間)	p値	オッズ比 (95%信頼 区間)	p値	オッズ比 (95%信頼 区間)	p値
妊娠前										
運動習慣 なし	1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)	
軽度	1.21 (0.80-1.81)	0.34	1.12 (1.00-1.25)	0.04*	1.09 (0.94-1.27)	0.24	1.05 (0.94-1.17)	0.37	1.05 (0.88-1.26)	0.54
中等度～ 強度	1.61 (1.04-2.45)	0.02*	1.37 (1.22-1.54)	<0.001*	1.32 (1.13-1.54)	<0.001*	1.18 (1.05-1.32)	0.003*	1.24 (1.03-1.48)	0.01*
妊娠中期										
運動習慣 なし	1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)		1.00 (基準)	
軽度	1.42 (0.97-2.07)	0.07	1.11 (1.00-1.23)	0.03*	1.24 (1.09-1.41)	0.001*	1.15 (1.04-1.27)	0.004*	1.14 (0.98-1.34)	0.09
中等度～ 強度	1.28 (0.85-1.93)	0.23	1.18 (1.06-1.33)	0.002*	1.60 (1.37-1.86)	<0.001*	1.23 (1.10-1.38)	<0.001*	1.17 (0.98-1.39)	0.07

生後6か月、1歳では有意にオッズ比が高いですが、年齢が上がるほど有意差がなくなる、または有意差があってもオッズ比は低くなっています。このことから、年齢が上がるにつれて母体運動習慣と子どもの神経発達との関連性は低くなると言えます。

● 軽度 vs 運動習慣なし ▲ 中等度～強度 vs 運動習慣なし



今回の研究から分かったこと

母体の運動習慣が、生まれてくる子どもの神経発達、特に幼児期早期までの運動機能と関連することが分かりました。母体の運動習慣と子どもの神経発達の関連は1歳頃までに強く、以降は保育施設利用など環境因子との関連が強くなることも明らかになりました。

妊娠中だけでなく、妊娠する前の母親の運動習慣も子どもの発達に関連することから、昨今の健康志向が周産期および子どもの発達領域において好転することが期待されます。

※妊娠中の運動は、母体合併症がなく妊娠経過に異常がない場合に限り、医師の指示に基づいて行う必要があります。

【用語の解説】

※1 オッズ比: 関連を示す指標。オッズ比>1は、運動習慣が子どもの神経発達に良い、<1は子どもの神経発達が遅れるリスクが高いことを示します。

※2 95%信頼区間: 信頼区間の幅が狭いほど信頼度が高く、幅が広いと信頼度が低いことを示します。

※3 p値: この研究ではp値が0.05未満であれば統計的に意味がある(有意である)としています。