

氏名	山田良
	やま だ まこと
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第454号
学位授与の日付	昭和43年11月25日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	妊娠個体における高脂肪食投与時の脂質代謝に関する実験的研究
論文調査委員	(主査) 教授 西村敏雄 教授 早石 修 教授 沼 正作

論文内容の要旨

妊娠個体における脂質代謝の特有な変動は、最近の生化学の急速な進歩と共に漸次解明されつつある。しかし本邦妊婦に対する適正な脂質投与量ならびに投与脂質の質的内容に関して未だ明確な解答が与えられていない。

著者は中毒症妊婦を含め本邦妊婦に対する脂質栄養のあり方の追求を主眼とし、更には妊婦の脂質代謝像の解明への一端に資するために本実験を企図した。すなわち正常末期妊婦ならびに晩期妊娠中毒症妊婦に3日間標準食を投与し、その後4群に分け4種類の高脂肪実験食をそれぞれ9日間投与し、血清脂質分画量ならびに血清脂酸構成の変動を追求し次の結果を得た。

(1) 正常末期妊婦に脂肪 60g・90g の高脂肪食を投与した場合、EFA 含有比率に関係なくエステルコレステリン、燐脂質および中性脂肪の各脂質分画量の増加が認められたが、その程度は生理的限界の上限であるにすぎなかった。また血清脂酸構成についてみると、EFA 含有比率の低い実験食ではほとんど変動が認められなかったが、EFA 含有比率の高い実験食ではパルミチン酸比率の減少とリノール酸比率の増加が認められた。

(2) 晩期妊娠中毒症妊婦では標準食投与時において既に各血清脂質分画量の異常な増加があり、しかもその程度は正常末期妊婦に比しはるかに高かった。また血清脂酸構成では正常末期妊婦に比し中性脂肪分画で著明な変化がなかったが、燐脂質およびエステルコレステリン分画ではパルミチン酸、オレイン酸比率の増加とリノール酸、アラキドン酸比率の減少が認められた。更にこの場合脂肪 60g・90g の高脂肪食を投与すると、EFA 含有比率に関係なく各脂質分画は著明に増加し、脂肪 60g・EFA30 %食以外の実験食では高度の死血症を想わせる所見を得た。また血清脂酸構成ではいずれの高脂肪食でもパルミチン酸、オレイン酸比率の減少とリノール酸、アラキドン酸比率の増加を認めたが、脂肪 60g・EFA30 %食の場合特にこの傾向が著明にみられ、結果として正常末期妊婦の様相に極めて近似していた。

論文審査の結果の要旨

中毒症妊婦（軽症）を含め本邦妊婦に対する脂質投与基準を確立すべく本実験をこころみている。すなわち正常妊娠末期妊婦ならびに晩期妊娠中毒症妊婦に標準食ならびに一定の4種類の高脂肪食をそれぞれ一定期間投与し、血清脂質分画ならびに血清脂酸構成の変動を追求した。これによると正常末期では高脂肪食投与によるエステルコレステリン、磷脂質、中性脂肪分画の増加は NEFA の含有量いかにかわらず生理的限界内の上限に達するにすぎなく、NEFA 含有量の高い場合ではパルミチン酸比率の減少とリノール酸比率の増加が認められた。しかるに中毒症妊婦では標準食投与においてもすでに各脂質分画の著明な増加があり、この際磷脂質およびエステルコレステリン分画では、パルミチン酸、オレイン酸比率の増加とリノール酸、アラキドン酸比率の減少が著明であり、これに高脂肪食を投与すると脂肪60g・NEFA30%食の場合を除き一層これらの傾向が助長されていた。しかしこの食投与の場合ではこれらの所見が正常末期妊婦のそれらに近似していく傾向にあることを確かめ、脂肪60g・NEFA30%食を至当と推論している。

本論文は学術的に有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。