熊日1966.06.27

有機水銀、胎児に蓄積

荒木熊大体研助手 動物実験で確認

二十六日開かれた第百十五回日本小児科学会熊本地方会で熊大体研小児科の荒木至人助手は「先天性水俣病に関する研究」と題する研究発表の中で、有機水銀化合物が母体の胎盤を通して胎児に多量に蓄積されることが動物実験で確認されたと発表した。実験は、三十九年十月から熊大医学部小児科の原田義孝助教授ら四人の研究班で進められているもので、まず妊娠したネコに〇・五ないし〇・八㍉グラムの有機水銀を投与した結果、母体ネコの場合大脳に〇・一二PPM、小脳に〇・五八PPMの水銀蓄積に対し、子ネコの脳からは〇・四六PPMが検出された。また白ネズミを使った実験では妊娠前や中枢神経系形成期などを区切って六つの方法で有機水銀を与えた結果、少量ずつ長期間与えると胎児脳に多くの水銀が蓄積されていた。また大量投与では全例が水俣病となったほか、中量投与では胎児が死亡する例もみられた。

この実験から有機水銀化合物が容易に胎盤を通過していること、その結果胎盤の働きに障害を与えていることがわかった。

先天性水俣病はこれまで二十二人の臨床例があるが、この実験で一見健康な妊婦の場合、微量の有機水銀化合物が胎盤に入ると胎児に大きな病変を与えることがこの動物実験で明らかになったわけで、先天性水銀中毒症の解明に新しい手がかりになるものと注目されている。原田助教授は「発表は中間報告の段階で、これから発病にいたる複数因子を追究する必要がある。最近農薬による水銀中毒症の研究が進んでいるが、関連的に先天性発病の解明に役立つだろう」と言っている。