

9. Analysis of cancer mortality among Atomic bomb survivors in Hiroshima prefecture, 1968-1997.

(広島県における原爆被爆者のがん死亡の解析, 1968—1997年)

Zhunussova Tamara Umurzakovna

展開医科学専攻病態情報医科学講座 原医研(放射線分子疫学)

原爆被爆者の研究によって、大量で単一の電離放射線被曝による後影響、特に癌死亡が注目されている。原医研では、1968～97年までの30年間、広島原爆の被爆者で広島県内居住者のデータベースを構築して、それを用いて原爆放射線の人体への後影響について明らかにすることが目的である。

対象は原爆被爆者コホート51,532名とした。死因は総務省より目的外使用を許可された死亡小票に基づいた。解析に用いたのは、癌10部位で、対象期間は6期間、被曝時年齢は6群、被曝線量は10群にそれぞれ分割した。統計方法としてはポアソン回帰分析を用いた。

被曝線量別による解析では胃癌を除いて過剰リスク(ERR)が有意に高かった。被曝時年齢別特徴は胃癌では見られなかったが他の癌では見られた。観察期間別では、白血病、白血病を除く全癌、胃癌、肺癌、肝癌と乳癌は増加傾向であったが、最後の5年間は増加していない。しかし、まだERRは有意に高い。

10. TCDD treatment eliminates the long-term reconstitution activity of hematopoietic stem cells

(TCDD (ダイオキシン) 処理は造血幹細胞の長期再構築能を損なわせる)

坂井りこ

創生医科学専攻探索医科学講座 (免疫学)

2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin (TCDD) は、リガンド活性型転写因子 AHR (aryl hydrocarbon receptor) を介して、発ガン性、免疫毒性、催奇形性などを引き起こすことが知られている。本研究では、長期再構築能を有する造血幹細胞 (CD34⁺KSL 細胞) について、TCDD がどのような影響を及ぼすか、マウスを用いて検討した。TCDD 投与群の CD34⁺KSL 細胞の数は、コントロール群に比べ、投与後2週間で約4倍にまで増加していた。しかし、それら増加した細胞は長期再構築能が著しく阻害されていることがわかった。同様の実験を Ahr^{-/-} マウスで行ったところ、細胞数の増加は見られず、長期再構築能も損なわれていなかった。以上により、TCDD により改変した AHR/ARNT システムが造血幹細胞の機能や生存に影響を及ぼしていることが示唆された。

第471回

広島大学医学集談会

(平成15年2月24日)

—学位論文抄録—

1. Factors related to patient's mental adjustment to breast cancer: patient characteristics and family functioning

(乳がん患者の心理的適応に関連する因子:患者背景と家族機能)

井上 真一

創生医科学専攻先進医療開発科学講座(精神神経医科学)

近年、がん患者の心理的適応と QOL、生存、および、家族機能と QOL との関連が示唆されている。そこで今回われわれは、乳がん患者の心理的適応に関連する因子について家族機能を含めて検討した。

広島大学医学部附属病院乳腺外科において手術療法を受けた乳がん患者46名とその夫を対象とし、Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale にて患者の心理的適応を、Family Assessment Device (FAD) にて患者と夫の家族機能認知を評価した。

単変量および多変量解析の結果、がんに対して前向きな心理的適応には患者の低学歴が、悲観・絶望的な適応には患者からみた家族内の意志疎通の悪さが関連していた。

したがって、患者とその家族を含めた視点に立ち、患者—家族間の良好な意志疎通を促すような介入を行うことにより、早期乳がん患者の心理的適応を改善させる可能性が本研究によって初めて示唆された。