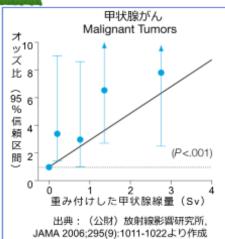
急性外部被ばく の発がん

原爆被爆者における甲状腺がんの発症





甲状腺微小乳頭がんの解析 mGy: ミリグレイ				
重み付けした 甲状腺線量	平均 線量 (mGy)	対象 (人)	発見数(人)	オツズ比※ (95%信頼区間)
<5mGy	_	755	33	1
5~ 100mGy	32	936	36	0.85 (0.52~1.39)
100~ 500mGy	241	445	22	1.12 (0.64~1.95)
500mGy<	1237	236	15	1.44 (0.75~2.67)
出典: Havashi et al Cancer 116 1646 2010より作成				

※オッズ比:ある事象の起こりやすさを2つの集団で比較したときの、統計学的な尺度。 オッズ比が1より大きいとき、対象とする事象が起こりやすいことを示します。 それぞれの集団である事象が起こる確率をp(第1集団)、q(第2集団)としたとき、オッズ比は次の式で与えられます。

pのオッズ÷qのオッズ = p/ (1-p) ÷q/ (1-q) 95%信頼区間が 1 を含んでいなければ、統計学的に有意であるといえます。

原爆被爆者における甲状腺がんの発症についてオッズ比(ある事象の起こりやすさを2つの集団で比較したときの統計学的な尺度)を見てみると、線量が高くなるほど、甲状腺がんのリスクが高くなることが示されています。

甲状腺微小乳頭がんに限った調査では、重み付けした甲状腺線量で100ミリグレイまではオッズ比が低く、100ミリグレイを超えるとオッズ比は1を若干超えることが示されていますが、有意な差は見られませんでした^{1,2}。(オッズ比が1より大きいとき、対象とする事象が起こりやすいことを示しますが、このデータでは95%信頼区間に1が含まれているため、統計学的に有意ではありません)。

- M. Imaizumi, et.al., "Radiation Dose-Response Relationships for Thyroid Nodules and Autoimmune Thyroid Diseases in Hiroshima and Nagasaki Atomic Bomb Survivors 55-58 Years After Radiation Exposure" JAMA 2006;295(9):1011-1022
- 2. Y. Hayashi,et.al., "Papillary Microcarcinoma of the Thyroid Among Atomic Bomb Survivors Tumor Characteristics and Radiation Risk" Cancer April 1, 2010, 1646-1655

本資料への収録日:平成25年3月31日

改訂日:平成31年3月31日