

原爆被爆者における慢性腎臓病と心血管疾患危険因子との関連[§]

The Association between Chronic Kidney Disease and Cardiovascular Disease Risk Factors in Atomic Bomb Survivors

世羅至子 飛田あゆみ 今泉美彩 中島栄二 赤星正純

要約

原爆放射線と心血管疾患や代謝性心血管疾患危険因子には関連が見られている。慢性腎臓病もまた心血管疾患の危険因子として知られているが、原爆放射線と関連があるかどうかはほとんど分かっていない。原爆被爆者において慢性腎臓病が心血管疾患危険因子や原爆放射線と関連があるかどうか調べるために、2004年から2007年に健診を行った1,040人の被爆者について腎機能障害の程度を、正常(121人、推定糸球体ろ過率[eGFR] ≥ 90 ml/min/1.73 m²)、軽度(686人、eGFR 60–89 ml/min/1.73 m²)、中等度(217人、eGFR 30–59 ml/min/1.73 m²)、重度(16人、eGFR < 30 ml/min/1.73 m²)に分類した。更に、中等度および重度腎機能障害群を慢性腎臓病(233人、eGFR < 59 ml/min/1.73 m²)と診断した。年齢、性、喫煙および飲酒習慣で調整後、腎機能障害と高血圧、糖尿病、高脂血症、メタボリック症候群との関連、および腎機能障害と原爆放射線との関連を調べた。高血圧(オッズ比[OR] 1.57、95%信頼区間[CI] 1.12–2.20、 $P = 0.009$)、糖尿病(OR 1.79、95% CI 1.23–2.61、 $P = 0.002$)、高脂血症(OR 1.55、95% CI 1.12–2.14、 $P = 0.008$)、メタボリック症候群(OR 1.86、95% CI 1.32–2.63、 $P < 0.001$)は慢性腎臓病(中等度および重度腎機能障害)と関連していた。高脂血症とメタボリック症候群は軽度腎機能障害との関連も見られた。放射線量と慢性腎臓病には有意な関連が見られ(OR/Gy 1.29、95% CI 1.01–1.63、 $P = 0.038$)、放射線量と重度腎機能障害でも有意な関連が見られた(OR/Gy 3.19、95% CI 1.63–6.25、 $P < 0.001$)。放射線と関連した慢性腎臓病は原爆被爆者における心血管疾患の発症に関与しているかもしれない。

[§] 本報告書は *Radiat Res* 2013 (January); 179(1):46–52 (doi: 10.1667/RR2863.1) に掲載されたものであり、その正文は同掲載論文のテキスト(英文)である。この日本語要約は、日本の読者の便宜のために放影研が作成したが、本報告書を引用し、またはその他の方法で使用するときは、同掲載論文のテキスト(英文)によるべきである。