

肝細胞癌リスクにおける放射線と肝炎ウイルス感染の影響[§]

Impact of Radiation and Hepatitis Virus Infection on Risk of Hepatocellular Carcinoma

大石和佳 藤原佐枝子 John B Cologne 鈴木 元 赤星正純 西 信雄
柘植雅貴 茶山一彰

要 約

原爆被爆者やマヤック核施設作業者のコホート研究で、放射線に関連した肝臓がんリスクの増加が見られているが、B型肝炎ウイルス(HBV)とC型肝炎ウイルス(HCV)感染が厳密に考慮されていなかった。そこで我々は、原爆被爆者コホートにおいて1970–2002年に359例の肝細胞癌(HCC)症例を同定し、放射線量による累積HCC発生率を評価した。放射線被曝と肝炎ウイルス感染のHCCリスクへの寄与を調べるために、原爆被爆者の長期コホートにおいて、HCC診断前の保存血清を用いてコホート内症例対照研究を行った。この研究では、224のHCC症例とその症例に性、年齢、都市、血清保存の時期と方法を一致させ、放射線量に基づくカウンターマッチング法によって選択した644の対照例を対象とした。追跡期間および年齢別の累積HCC発生率は、いずれも放射線量と共に有意に増加した。飲酒量、肥満度指数(BMI)、喫煙習慣を調整した放射線量1GyにおけるHCCの相対リスクは、1.67(95%信頼区間: 1.22–2.35)であり、同様に調整したHBVあるいはHCV感染のみにおける相対リスクはそれぞれ63(20–241)と83(36–231)であった。これらの推定値は、放射線と肝炎ウイルス感染を一緒に適合させても、ほとんど変わらなかった。放射線量1Gyにおける非B非C型HCCの相対リスクは、飲酒量、BMI、喫煙習慣を未調整の場合1.90(1.02–3.92)で、調整した場合2.74(1.26–7.04)であった。

結論 これらの結果は、放射線被曝とHBVおよびHCV感染が独立してHCCリスクの増加に関連することを示している。特に、放射線被曝は、飲酒量、BMI、喫煙習慣と明らかに交絡しない、非B非C型HCCの有意なリスク要因であった。

[§]本報告書は *Hepatology* 53(4):1237–45, 2011 (doi:10.1002/hep.24207) 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には、同掲載論文のテキスト(英文)によるべきである。