Granulocyte Colony-Stimulating Factor treatment before radiotherapy protects against Radiation-Induced liver disease in mice

Isalira Peroba Rezende Ramos¹, Marlon Lemos Dias²,³, Alan Cesar Nunes de Moraes⁴, Fernanda Guimarães Meireles Ferreira⁵, Sergio Augusto Lopes Souza⁶, Bianca Gutfilen⁶, Thiago Barboza⁶, Cibele Ferreira Pimentel²,³,⁷,⁸, Cintia Marina Paz Batista², Tais Hanae Kasai-Brunswick¹,²,³, Fabio da Silva de Azevedo Fortes⁷, Cherley Borba Vieira de Andrade²,⁸, Regina Coeli dos Santos Goldenberg²,³

¹Centro Nacional de Biologia Estrutural e Bioimagem- CENABIO, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil,
²Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil,
³Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Medicina Regenerativa, INCT-REGENERA, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil,
⁴Departamento de Biologia, Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, Brasil,
⁵Instituto D’Or de Pesquisa e Educação, Rio de Janeiro, Brasil,
⁶Departamento de Radiologia, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil,
⁷Laboratório de Terapia e Fisiologia Celular e Molecular- LTFCM, Centro Universitário Estadual da Zona Oeste-UEZO, Rio de Janeiro, Brasil,
⁸Programa de Pós-Graduação em Biomedicina Translacional- BIOTRANS (UEZO-UNIGRANRIO-InMETRO), Brasil,
⁹Departamento de Histologia e Embriologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil

*Corresponding author: Regina Coeli dos Santos Goldenberg, PhD (rcoeli@biof.ufrj.br), Carlos Chagas Filho Biophysics Institute, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil. Avenida Carlos Chagas Filho, 373, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ, 21941-902, Telephone: +55 21 99991-3066.
Supplementary Figure 1. Liver tissue CK-19 and AFP protein expression evaluation. Representative images of CK-19 and AFP immunostaining from CTRL (A-C; D-F), iNon-treated (A1-C1; D1-F1), iGCSF-pre (A2-C2; D2-F2), and iGCSF-post group (A3-
C3; D3-F3) at 7, 30- and 60-days post-irradiation. No positive immunostaining was observed. Scale bars: 50µm. Green= CK-19 and AFP, respectively, blue= DAPI (nuclei).