Falta de magnésio acelera o envelhecimento celular

Biologia & Ciências

Enviado por: _aquiasvalasco@seed.pr.gov.br

Postado em:16/04/2008

Um novo estudo aponta que a falta de magnésio acelera o envelhecimento das células. Segundo a pesquisa, feita nos Estados Unidos, a deficiência crônica do mineral pode promover ou acelerar doenças relacionadas à idade.Saiba mais...

Um novo estudo aponta que a falta de magnésio acelera o envelhecimento das células. Segundo a pesquisa, feita nos Estados Unidos, a deficiência crônica do mineral pode promover ou acelerar doenças relacionadas à idade. Magnésio é fundamental para uma série de processo biológicos, sejam metabólicos, regulatórios ou estruturais. Sua presença é necessária para que muitas enzimas funcionem corretamente. Trata-se de um micronutriente obtido essencialmente da ingestão de vegetais de folhas verdes e de grãos integrais. Apesar disso, como destaca o estudo, que será publicado esta semana no site e em breve na edição impressa da revista Proceedings of the National Academy of Sciences (Pnas), mais da metade da população norte-americana tem falta do mineral, devido principalmente à alimentação não saudável. “A dieta típica dos Estados Unidos se desviou das fontes naturais para opções mais refinadas e freqüentemente pobres em nutrientes, fazendo com que a carência de magnésio se tornasse comum”, destacaram os autores. O cenário resulta no aumento no risco de diversas doenças ligadas à idade, como pressão alta, problemas cardiovasculares, diabetes e osteosporose. Para entender melhor como a deficiência de magnésio contribui para essas doenças, David Killilea e Bruce Ames, do Departamento de Biologia Molecular e Celular da Universidade da Califórnia em Berkeley, analisaram os efeitos de longo prazo da deficiência moderada do mineral em fibroblastos, células que fornecem a base estrutural para muitos tecidos no corpo humano. Embora as células tenham sobrevivido e se dividido normalmente em condições com carência de magnésio, elas envelheceram mais rapidamente do que as células que cresceram em concentrações normais do nutriente. Os autores relacionaram a senescência prematura das células em parte ao encurtamento dos telômeros, seqüências de DNA que protegem as extremidades dos cromossomos e cujo mau funcionamento tem importante papel tanto no envelhecimento como no desenvolvimento de cânceres. O artigo Magnesium deficiency accelerates cellular senescence in cultured human fibroblasts, de David Killilea and Bruce Ames, poderá ser lido em breve por assinantes da Pnas em www.pnas.org. Fonte:http://www.agencia.fapesp.br/boletim