



งานบริหารและส่งเสริมการวิจัย
กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 02-849-6252 โทรสาร. 02-849-6247

ที่ อว 78.016/ ๐๐๘๖๐

วันที่ ๒๐ มกราคม 2566

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ทุนวิจัยหัวข้อ Using the iron isotope dilution technique to assess the influence of inflammation on long term iron absorption and loss จากแหล่งทุน IAEA

เรียน คณบดี / ผู้อำนวยการ

ตามที่ แหล่งทุน IAEA เปิดรับข้อเสนอโครงการในหัวข้อ Using the iron isotope dilution technique to assess the influence of inflammation on long term iron absorption and loss เพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบระยะยาวที่เกิดขึ้นจากการอักเสบต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยอาจารย์/นักวิจัย สามารถส่งข้อเสนอโครงการผ่านอีเมลของแหล่งทุน: research.contracts@iaea.org ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้ โครงการที่เสนอขอทุนให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลเรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงาน ที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 โดยระบุหมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันในอัตราร้อยละ 10 และขอให้ดำเนินการตามที่ระบุในหนังสือชักชวนแนวปฏิบัติ เรื่องมาตรฐานการวิจัยของโครงการวิจัย รายละเอียดดั่งเอกสารที่แนบมาด้วยนี้ ทั้งนี้ อาจารย์/นักวิจัยที่สนใจสามารถศึกษารายละเอียดของข้อเสนอโครงการเพิ่มเติมได้ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้ หรือเว็บไซต์ของแหล่งทุนที่ <https://www.iaea.org/newscenter/news/new-crp-using-the-iron-isotope-dilution-technique-to-assess-the-influence-of-inflammation-on-long-term-iron-absorption-and-loss-e43038>

ในการนี้ กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล จึงขอแจ้งข่าวประกาศทุนมายังท่าน เพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ทุนวิจัยดังกล่าวให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านทราบโดยทั่วกัน และขอให้อาจารย์/นักวิจัย โปรดส่งเอกสารข้อเสนอโครงการผ่านส่วนงานต้นสังกัดมายังกองบริหารงานวิจัยภายในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อตรวจสอบข้อเสนอโครงการก่อนจัดส่งไปยังแหล่งทุน ทั้งนี้หากส่วนงานจัดส่งข้อเสนอโครงการมายังมหาวิทยาลัยหลังจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการส่งข้อเสนอโครงการ เพื่อสมัครรับทุนดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดประชาสัมพันธ์ข่าวต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ภัทรชัย กีรติสิน)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย

ผู้ประสานงาน: นายวรินทร์พิภพ ชยทัตภูมิรัตน์

โทร: 0-2849-6252 อีเมล: varinpiphob.cha@mahidol.edu

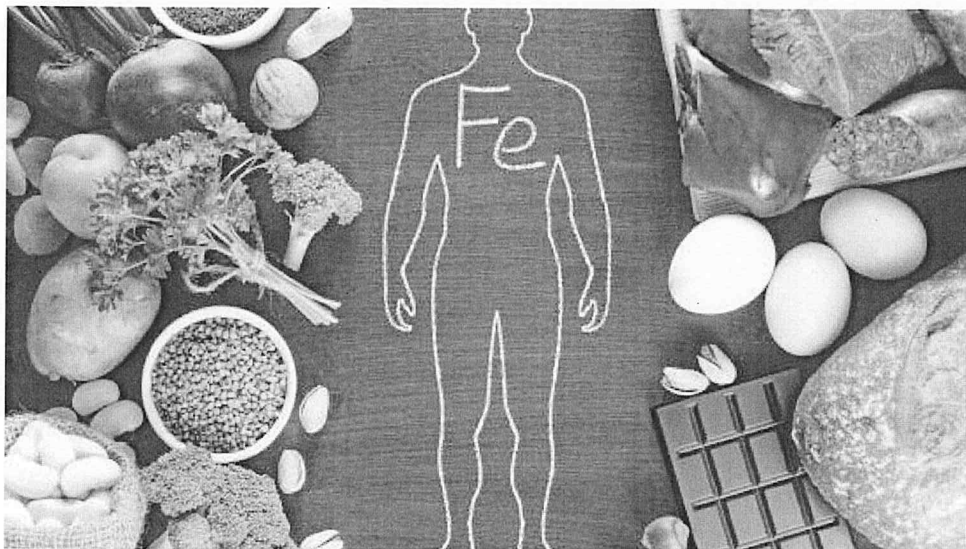


New CRP: Using the iron isotope dilution technique to assess the influence of inflammation on long term iron absorption and loss (E43038)

New Coordinated Research Project

24 Jan 2023

Pernille Kaestel, IAEA Department of Nuclear Sciences and Applications



(https://www.iaea.org/sites/default/files/styles/original_image_size/public/2023-01-23crpironintakeadobestock443124933resized.jpg?itok=jyN24pr1)

Many food items are rich in iron. A new IAEA project is aimed at helping tackle anaemia caused by iron deficiency. (Photo: airborne77/Adobe Stock)

The IAEA is inviting research organizations to join its new Coordinated Research Project (CRP) on the potential long term impact of inflammation on iron metabolism. The five-year project will study long term iron absorption and loss from the usual diet in free-living individuals with and without inflammation to better understand iron metabolism during inflammation and its impact on iron requirements in populations with chronic inflammation or recurring infections.

Despite wide implementation of iron supplementation and fortification programmes along with nutrition education and dietary diversification campaigns, anaemia remains a major global public health problem. Although iron deficiency is not the only cause of anaemia globally, it is by far the largest single cause.

Inflammation is part of the immune response to an acute or chronic infection, or other medical insult; it involves a series of unspecific, systemic physiologic reactions to protect the body from damage. This includes protecting the body from iron, which can nourish microorganisms and fuel ongoing oxidative damage. Inflammation could thus affect absorption, utilisation, storage, and mobilisation of iron, and individuals with inflammation might develop iron deficiency and anaemia despite having an adequate dietary iron intake. A stable isotope technique can measure long term whole body iron absorption and loss without being biased by inflammation.

The CRP is expected to generate novel information that will inform the debate on dietary iron requirements for individuals with chronic or recurring inflammation and eventually support the design of interventions to combat iron-deficiency anaemia.

The CRP will be implemented as a multi-centre study involving at least five research teams from low- and middle-income countries. Each team will bring together researchers with experience in conducting cohort and intervention studies as well as dietary assessments. The experience with stable isotope techniques is an asset.

The iron isotope dilution method

The technique builds on the principle of radioisotope studies previously used to determine iron losses. This new method, adapted for stable isotopes and further developed to measure iron absorption, enables direct unbiased measurement of long term iron absorption and loss without any radiation risk. Following dosing with and equilibration of a stable iron isotope (tracer) for approximately 1 year, participants' iron isotope signature in blood is measured at different time points. The reduction of the tracer concentration as it gets diluted with dietary iron equals iron absorption, and the reduction of the total tracer amount equals iron loss.

How to join this CRP

Research organizations interested in joining the CRP must submit their proposals by e-mail to the IAEA's Research Contracts Administration Section (mailto:Research.Contracts@iaea.org), by **28 February 2023**, using the appropriate template on the CRA (/services/coordinated-research-activities/how-to-participate) web portal. Same template can be used for both Research Contracts and Agreements. The IAEA encourages institutes to involve, to the extent possible, female researchers and young researchers in their proposals. For further information related to this CRP, potential applicants should use the contact form at the CRP page (/projects/crp/e43038).

Related resources

- 🔗 Nutrition (<https://www.iaea.org/resources/hhc/nutrition>)
- 🔗 Nutritional and Health-Related Environmental Studies Section (<https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-nuclear-sciences-and-applications/division-of-human-health/nutritional-and-health-related-environmental-studies-section>)
- 🔗 Coordinated Research Activities (<https://www.iaea.org/services/coordinated-research-activities>)
- 🔗 About this CRP (<https://www.iaea.org/projects/crp/e43038>)

More

Last update: 24 Jan 2023

International Atomic Energy Agency

Vienna International Centre, PO Box 100
A-1400 Vienna, Austria
Telephone: +43 (1) 2600-0, Facsimile +43 (1) 2600-7

✉ Official Email (/contact/official-mail)

© 1998–2023 IAEA, All rights reserved. Terms of Use (/about/terms-of-use)

