

AJINOMOTO

ความสำคัญของ...ไอโอดีน

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)  
 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ไอโอดีนอยู่ทั่วไปตามธรรมชาติ พบใน หิน ดิน น้ำ น้ำทะเล อากาศ และสิ่งมีชีวิต มีปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน มีสีเขียวดำและเป็นพิษ ใช้เป็นสารกัมมันตรังสีในการตรวจรักษาโรคไทรอยด์ หรือใช้ผสมเป็นยาฆ่าเชื้อโรค เช่น ทิงเจอร์ไอโอดีน โดยในอาหารไอโอดีนจะไม่อยู่ในรูปที่เป็นธาตุ แต่จะอยู่ในรูปของเกลือไอโอดีน (iodine) หรือเกลือไอโอดेट (iodate) ร่างกายไม่สามารถสร้างธาตุนี้ได้ จะต้องได้รับจากอาหารเท่านั้น ซึ่งธาตุนี้จะมีอยู่มากในอาหารทะเล

ไอโอดีนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของฮอร์โมนที่สร้างจากต่อมไทรอยด์ มีชื่อเรียกว่า ไทรอกซิน (Thyroxin) หรือไทรอยด์ฮอร์โมน ต่อมไทรอยด์จะดูดซึมไอโอดีนจาก

กระแสเลือด โดยไอโอดีนจะได้รับจากการรับประทานอาหาร และต่อมไทรอยด์จะนำไอโอดีนมารวมกับกรดอะมิโนไทโรซีน (Tyrosine) แล้วสร้างเป็นไทรอยด์ฮอร์โมน ไอโอดีนเกือบทั้งหมดในร่างกายจะอยู่ที่ต่อมไทรอยด์นี้ และมีอยู่ในกระแสเลือดเพียง 8-15 ไมโครกรัม/100 มิลลิลิตร ไทรอยด์ฮอร์โมนมีหน้าที่สำคัญต่อระบบเมแทบอลิซึมของร่างกาย ได้แก่ การเผาผลาญอาหารเพื่อให้พลังงานแก่ร่างกาย ทำให้เรากระฉับกระเฉงและทำงานต่าง ๆ ได้ และที่สำคัญยังมีหน้าที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเซลล์ จึงช่วยทำให้การพัฒนาและการเจริญเติบโตของเด็ก ช่วยการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เช่น หัวใจ ตับ กล้ามเนื้อ ฯลฯ การขาดฮอร์โมนนี้จึงเป็นปัญหาหากโดยเฉพาะในเด็ก.