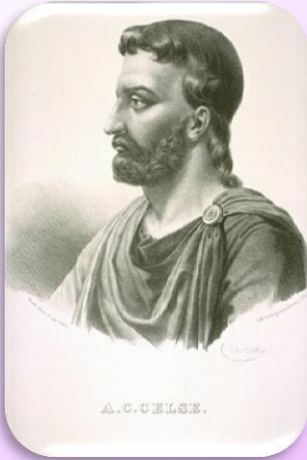


Celsus signs of inflammation

ประวัติความเป็นมาของ Celsus signs of inflammation



Aulus Cornelius Celsus

(ที่มา:http://en.wikipedia.org/wiki/Aulus_Cornelius_Celsus)

ลักษณะสำคัญของการอักเสบ ได้ถูกรวบรวมและจัดให้เป็นหมวดหมู่ในงานเขียนของชาวตะวันตก โดย Aulus Cornelius Celsus นักเขียนชาวโรมัน ผู้ที่อุทิศตนให้งานด้านการแพทย์ ซึ่งเขาได้เขียนตำราที่เป็นประโยชน์ต่อการแพทย์ในสมัยโบราณ ที่มีชื่อว่า “De Medicina” ในตำราดังกล่าวนี้ Celsus ได้อธิบายเกี่ยวกับสัญญาณสำคัญของการอักเสบ 4 ประการ (Four cardinal signs of inflammation) ซึ่ง Celsus ได้อ้างอิงมาจากชิ้นงานทางการแพทย์ในสมัยโบราณ ที่ยังหลงเหลืออยู่เพียงบางส่วน หลายๆ ชิ้น โดย Celsus ได้อธิบายว่าสัญญาณสำคัญของการอักเสบ 4 ประการเป็นสัญลักษณ์ของการตอบสนองของการอักเสบแบบเฉียบพลัน (Acute inflammation) ประกอบไปด้วย rubor, calor, tumor และ dolor (ภาษาละติน) ซึ่งหมายถึง อาการแดง(redness), ร้อน(heat), บวม(swelling) และ ปวด(pain) ตามลำดับ

“Celsus sign of inflammation” จึงเป็นการตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่ Aulus Cornelius Celsus ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับสัญญาณสำคัญของการอักเสบทั้ง 4 ประการ

สาเหตุของ Celsus signs of inflammation

Celsus signs of inflammation เป็นสัญลักษณ์ของการตอบสนองของการอักเสบแบบเฉียบพลัน (Acute inflammation) มีสาเหตุหลักๆ ได้แก่

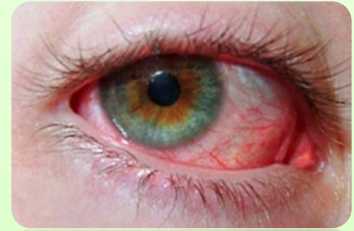
- ▶ การติดเชื้อจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย (pyogenic bacteria) หรือ ไวรัส เป็นต้น
- ▶ การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันแบบภาวะภูมิไวเกิน (hypersensitivity reaction)
- ▶ การบาดเจ็บทางกายภาพ เช่น การจ้ำ หรือบาดแผลไฟไหม้ รังสี UV โรคความเย็นกัด (Frostbite) เป็นต้น
- ▶ การระคายเคืองหรือการกีดร่อนจากสารเคมี
- ▶ การตายของเนื้อเยื่อเฉพาะส่วน (Tissue necrosis)

อาการของ Celsus signs of inflammation

Celsus signs of inflammation เป็นลักษณะสำคัญของการอักเสบแบบเฉียบพลัน ที่ถูกคิดขึ้นโดย Celsus โดยใช้เป็นคำภาษาละติน คือ rubor, calor, tumor และ dolor ซึ่งหมายถึง อาการแดง(redness), ร้อน(heat), บวม(swelling) และ ปวด(pain) ตามลำดับ

อาการแดง-redness(rubor)

คือ อาการที่เนื้อเยื่อบริเวณที่มีการอักเสบเป็นสีแดง ตัวอย่างเช่น ผิวหนังที่ถูกแสงแดดจนเกิดการอักเสบ, เซลล์อักเสบเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือโรคตาแดง ซึ่งอาการแดงนี้ เกิดจากการขยายตัวของหลอดเลือดขนาดเล็กในบริเวณที่เนื้อเยื่อได้รับความเสียหาย



อาการแดงจากโรคตาแดง

(ที่มา: http://www.siamhealth.net/public_html/Disease/eye_ent/conjunctivitis/conjunctivitis.htm)

อาการร้อน-Heat(calor)

คือ อาการที่เนื้อเยื่อบริเวณที่มีการอักเสบเป็นสีแดง ตัวอย่างเช่น ผิวหนังที่ถูกแสงแดดจนเกิดการอักเสบ, เซลล์อักเสบเนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียซึ่งอาการแดงนี้ เกิดจากการขยายตัวของหลอดเลือดขนาดเล็กในบริเวณที่เนื้อเยื่อได้รับความเสียหาย

อาการบวม-Swelling(tumor)

คือ อาการที่เป็นผลมาจากการบวม น้ำ กล่าวคือมีการสะสมของเหลวที่ไหลซึมออกมาบริเวณ extracellular space และมีเซลล์อักเสบเคลื่อนที่มาในบริเวณดังกล่าว ในขณะเดียวกันร่างกายก็มีการซ่อมแซมโดยการสร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพันใหม่ขึ้น ซึ่งการซ่อมแซมนี้มีส่วนทำให้เกิดอาการบวมได้เช่นกัน



อาการบวม

(ที่มา: <http://www.iurban.in.th/highlight/ems002/>)

อาการปวด-Pain(dolor)

คือ อาการส่วนหนึ่งที่เป็นผลมาจากการขยายตัวออกและการผิดรูปของเนื้อเยื่อเนื่องจากการบวม น้ำ เหตุนี้เอง โดยเฉพาอย่างยิ่งหนองที่อัดแน่นอยู่ในบริเวณที่เป็นฝี นอกจากนี้แล้ว สารเคมีสื่อกลาง (Chemical mediators) ของการอักเสบแบบเฉียบพลัน อันได้แก่ bradykinin, prostaglandins และ serotonin ยังเป็นสารที่เหนี่ยวนำให้เกิดอาการปวดได้อีกด้วย

Reference

- General and systematic pathology, 4th, 2004
- Fracture: A History and Iconography of their treatment, 1990
- Cells, Tissue, and Disease: principle of General pathology, 2nd, 2004
- Inflammation Vascular and Cellular Processes. Available at: URL: <http://nfs.unipv.it/nfs/minf/dispense/patgen/lectures/files/inflammation1.html#section6>. Accessed Jan 29, 2013.

คณะผู้จัดทำ (กลุ่มที่ 11)

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 1.นางสาวจริยา ปิยาโยค | รหัส 54470328 |
| 2.นางสาวเรไร แจ่มใจ | รหัส 54470342 |
| 3.นางสาวลัดดาวัลย์ พานทอง | รหัส 54470359 |
| 4.นางสาวสุนิศา จันทะคุณ | รหัส 54470366 |
| 5.นางสาวกมลชนก บ้านกล้วย | รหัส 54470663 |
| 6.นางสาวกัญญารัตน์ เชื้อเมืองพาน | รหัส 54470717 |
| 7.นายกิตขจร อยู่สอน | รหัส 54470748 |

คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขานามัยสิ่งแวดล้อม