

Virchow's triad



ประวัติของ Rudolf Virchow

บิดาแห่งพยาธิวิทยาเซลล์

บุคลากรด้านการแพทย์มักจะได้ยินชื่อ Virchow อยู่เสมอโดยจะรู้จักในชื่อของ Virchow's node ซึ่งเป็นต่อมน้ำเหลืองบริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้าที่มักจะสัมพันธ์กับการมีมะเร็งในช่องท้อง นอกจากนี้ยังคุ้นเคยกับคำว่า

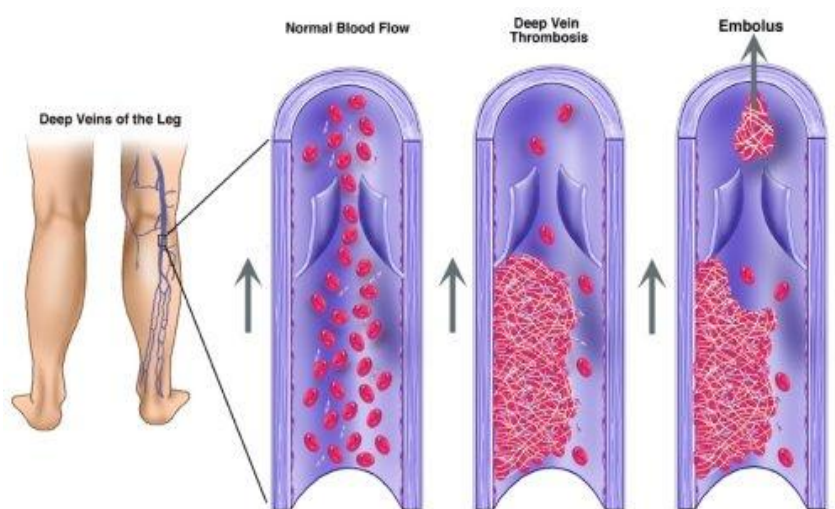
Virchow's triad ซึ่งเป็นสาเหตุ 3 ประการของการเกิดก้อนเลือดอุดตันในเส้นเลือดดำ (venous thrombosis) แต่นอกจากนี้แล้ว Virchow ยังเป็นแพทย์ซึ่งค้นพบทฤษฎีและโรคใหม่ๆ อีกจำนวนมากและยังเป็นผู้ในศาสตร์ด้านต่างๆ อีกหลายแขนง



Rudolf Ludwig Virchow เกิดเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม

ค.ศ. 1821 Pomerania ซึ่งเป็นประเทศโปแลนด์ปัจจุบันเป็นบุตรชายคนเดียวของบิดามารดา ในวัยเด็กเขามีผลการเรียนที่ดีมาก ได้ศึกษาภาษาอิตาลีตั้งแต่ยังเด็กและยังศึกษาภาษาอิตาลีด้วยตนเองในช่วงก่อนเข้ามหาวิทยาลัย Virchow ศึกษาในโรงเรียนแพทย์ทหารในกรุงเบอร์ลินเมื่อปี ค.ศ. 1839 นอกจากการศึกษาวิชาการแพทย์แล้วเขายังศึกษาวิชาอื่นๆ ควบคู่ไปด้วยเช่น ตรรกวิทยา จิตวิทยา ประวัติศาสตร์ และ วรรณกรรมอาหรับ เป็นต้น

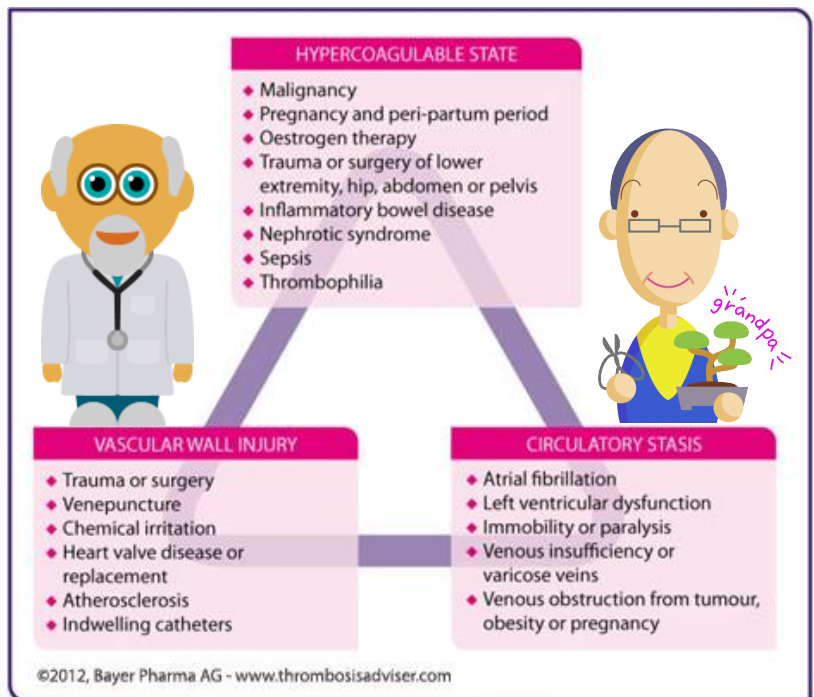
Thrombosis หมายถึง ก้อนเลือดที่เกิดขึ้นภายในหลอดเลือดหรือในหัวใจในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ ก้อนเลือดนี้จะเกาะติดกับผนังของหลอดเลือดหรือผนังของหัวใจ และอาจจะก่อให้เกิดการอุดตันการไหลเวียนของเลือดได้มากกว่าร้อยละ 90 ของ thrombus มักพบที่บริเวณขา ล้นหัวใจเป็นอีกบริเวณหนึ่งซึ่งสามารถเกิดก้อน thrombus ขึ้นมาได้ จากการที่เชื้อโรคจำพวกแบคทีเรียหรือเชื้อราเกาะทำให้เกิดการทำลายล้นหัวใจ และเกิดเป็นก้อน thrombus ขึ้นในที่สุดเรียกลักษณะดังกล่าวว่า vegetation ซึ่งพบได้ในผู้ป่วย infective endocarditis



ที่มา : <http://www.doctortipster.com/4141-deep-venous-thrombosis-causes-risk-factors-symptoms-and-diagnosis.html>

สาเหตุของการเกิด thrombus Rudolf Virchow ได้ทำการศึกษาและสรุปว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดthrombosis คือ Virchow triad ได้แก่

1. การบาดเจ็บของผนังหลอดเลือด (Endothelial injury) เช่นการอักเสบของหลอดเลือดที่ทำให้ผนังหลอดเลือดไม่เรียบ
2. การเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือด (Abnormal blood flow) ทั้งเลือดไหลช้าลง , เลือดหยุดไหลและเลือดที่มีการไหลวน (turbulent flow)
3. การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบในเลือด ภาวะที่มีสารประเภท procoagulant เพิ่มขึ้น รวมทั้งภาวะที่มีสารประเภท anticoagulant ลดลง (Hypercoagulability)



ที่มา :

<http://www.thrombosisadviser.com/html/images/library/haemostasis/virchow-triad-PU.jpg>

กลุ่ม 60

ลำดับที่	รหัสนิสิต	ชื่อ-นามสกุล	หลักสูตร
1	60 52520742	นายศราวุฒิ ศิริธรรมจักร	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
2	60 52520773	นางสาวศุภาณี สร้อยสุวรรณ	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
3	60 52520810	นายสุทธิพงษ์ ชูจันทร์	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
4	60 52520834	นางสาวสุนทรียา จันทอง	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
5	60 52520841	นางสาวเสาวรีย์ คนดี	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
6	60 52520858	นายหฤษฎ์ รัตนมาลา	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
7	60 52520889	นางสาวอัจฉนา เชื้อชายเลิศ	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)
8	60 52520896	นางสาวอารีรัตน์ วัฒนศาล	วิทยาศาสตรการแพทย์ นิติ(คู่ขนาน)

ผลงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในรายวิชา พยาธิวิทยา (405213) ปีการศึกษา 2555

Reference

Rudolf Virchow. http://en.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Virchow. accessed August 1,2011.

Tan SY, Brown J. Medicine in Stamps. Rudolf Virchow:"Pope of pathology". Singapore Med J 2006; 47(7): 567 -8.

พิรยุทธ สิทธิไชยากุล. ความผิดปกติระบบไหลเวียน ใน ตำราเรียนพยาธิวิทยาทั่วไป ภาควิชาพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551, หน้า 242-264.