



มหาวิทยาลัยมหิดล นิพนธ์แห่งหนึ่ง

“ ปวงข้าพระพุทธเจ้า
ขอน้อมเกล้าฯ น้อมกระหม่อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้
ข้าพระพุทธเจ้า
สมาชิกสภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ”



ข่าวสภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล

ISSN 0857 - 989 x ปีที่ 42 ฉบับที่ 10 เดือน ตุลาคม 2559

Wisdom of the Land

Wisdom of the Land

Wisdom of the Land





สารจากประธานสภาคณาจารย์ โดย รองศาสตราจารย์ พญ.วรรณฯ ศรีโรจนกุล

ข่าวสภาคณาจารย์ฉบับเดือนตุลาคมนี้จัดทำขึ้นมาท่ามกลางความเศร้าโศกโทมัสของชาวมหาดลทุกผู้ทุกนามเป็นอย่างยิ่ง จนมีอาจจะกล่าวคำนิยมใด ๆ ในสารฉบับนี้ได้เลย และคิดว่าเดือนตุลาคมของทุกปีต่อไปนี้ไปชาวมหาดลจะพึงระลึกถึงวันแห่งความอาดูรที่ก่อเกิดขึ้นมาและจักต้องมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่แสดงความอาลัยต่อการสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ของปูชนียบุคคลอันเป็นที่รักและสักการะอย่างยิ่งของปวงชนชาวไทยตราบชั่วกาลนาน วันแห่งความอาดูรเริ่มจาก 13 ตุลาคม เป็นวันเสด็จสวรรคตของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ซึ่งเป็นผู้พระราชทานนาม “มหิดล” ให้แก่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ นับเวลาได้ 47 ปี

วันสำคัญวันที่ 2 ก็คือ 21 ตุลาคม เป็นวันคล้ายวันประสูติของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี หรือสมเด็จพระนางเจ้าของปวงชนชาวไทย ซึ่งสภากาพยาบาลได้บันทึกให้เป็น “วันพยาบาลแห่งชาติ” เพราะพระองค์เป็นพยาบาลที่ได้ถวายการอภิบาลและเลี้ยงดูกษัตริย์ของประเทศไทยให้เป็นกษัตริย์ที่ยิ่งใหญ่ถึง 2 พระองค์ด้วยกัน แบบที่เรียกกันว่า “Single Mom” ความสำคัญประการต่อมาก็คือ ทั้งสองพระองค์ได้ให้ความไว้วางพระราชหฤทัยแก่ชาวมหาดลอย่างหาที่สุดมิได้จริง ๆ ทำให้

ชาวมหาดลได้มีโอกาสรับใช้ใต้เบื้องพระยุคลบาทอย่างใกล้ชิด ได้ถวายการรักษาพยาบาลจวบจนวินาทีสุดท้าย

วันสำคัญลำดับต่อมาคือ “วันปิยมหาราช” 23 ตุลาคม เป็นวันสวรรคตของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นผู้พระราชทานโรงพยาบาลศิริราชให้แก่ประชาชน และโรงพยาบาลนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยมหิดลตราบจนทุกวันนี้ ดังนั้นชาวมหาดลทุกหมู่เหล่าจะจดจำระลึกถึงวันแห่งความอาดูรเช่นนี้สืบไป

ไม่ว่าเราจะมี ความเศร้าโศกโทมัสเพียงใด สิ่งที่ต้องพึงระลึกไว้มีลิ้มเลียนคือ การสั่งสอนลูกศิษย์ของเราให้ดำเนินชีวิตตามรอยเบื้องพระยุคลบาท บำเพ็ญประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติและสังคม เพื่อให้แผ่นดินของพ่อหลวงทุกพระองค์ดำรงอยู่ยั่งยืนนานไม่ตกเป็นประเทศราชของอาณาจักรใด ๆ ในภพภาคหน้า ทั้งด้านการเมือง การทหาร เศรษฐกิจและสังคม สิ่งสำคัญอีกประการที่รำลึกได้ในขณะนี้ก็คือ การถ่ายทอดพระราชกรณียกิจต่าง ๆ ของทั้ง 3 พระองค์ให้ถึงลูกศิษย์ และลูกหลานของเราได้รับตราบต่อ ๆ ไป เพื่อให้มีการจารึกไว้ในประวัติศาสตร์ของชาติไทยสืบต่อไป

ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าฯ น้อมกระหม่อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้

ข้าพระพุทธเจ้า สมาชิกสภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล



สารจากประธานสภาคณาจารย์	2
โรคมะเร็ง (Cancer) ตอนที่ 2	3
โรคไข้ฉี่หนู (เลปโตสไปโรสิส)...ฯ	6
ภาพกิจกรรม	7
บรรณาธิการแถลง	8



โรคมะเร็ง (Cancer) ตอนที่ 2

โดย รองศาสตราจารย์อชิ ลิขิตลิลิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดมะเร็ง

1. คาร์บอนหรือในคาร์บอนหรือจะมีทั้งสารก่อมะเร็งและสารกระตุ้นให้เกิดอนุมูลอิสระ ซึ่งอนุมูลอิสระนี้จะไปทำลาย DNA ทำให้เซลล์ปกติกลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ พบว่า ประมาณ 20% ของผู้ป่วยมะเร็งจะมีสาเหตุจากการสูบบุหรี่

2. การรับประทานอาหารที่มีคุณภาพต่ำเป็นประจำ เช่น อาหารที่มันมาก ๆ จะทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง หรืออาหารที่มีสารก่อมะเร็ง เป็นต้น

3. การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะทำให้ร่างกายแข็งแรง และเป็นการส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย แต่ถ้าไม่ชอบออกกำลังกาย ร่างกายจะอ่อนแอ ระบบภูมิคุ้มกันก็จะต่ำ

4. การดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่ร่างกายร่างกายจะเปลี่ยนแอลกอฮอล์เป็น acetaldehyde สารชนิดนี้เป็นสารก่อมะเร็ง โดยจะไปทำลายทั้ง DNA และโปรตีน แอลกอฮอล์ยังขัดขวางการดูดซึมวิตามินต่าง ๆ เช่น A, D, E, carotenoids, B1, B9 และ C ด้วย ทำให้ร่างกายอ่อนแอ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้เกิดอนุมูลอิสระอีกด้วย

5. ความเครียดหรือความวิตกกังวล ภาวะนี้จะส่งเสริมให้ร่างกายสร้างอนุมูลอิสระขึ้นมาเป็นจำนวนมาก ซึ่งอนุมูลอิสระนี้จะไปทำลาย DNA, โปรตีน และไขมันในร่างกายผ่านกระบวนการที่เรียกว่า ออกซิเดชัน (oxidation) นอกจากนี้ ความเครียดยังกดระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายด้วย

6. หมอกควัน จัดเป็นมลพิษทางอากาศชนิดหนึ่ง ส่วนใหญ่มาจากควันไฟหรือควันรถยนต์ ส่วนใหญ่จะมีส่วนประกอบของสารต่าง ๆ คล้ายกับในควันบุหรี่

7. ความอ้วน เซลล์ที่ไขมันอยู่เต็มโดยเฉพาะบริเวณพุง จะหลั่งสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ เช่น interleukin 1 และ 2 สารเหล่านี้จะกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวหลั่งอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดมะเร็งได้ พบว่า 10% ของผู้ป่วยมะเร็ง จะเป็นผู้ที่น้ำหนักเกิน

8. การติดเชื้อ เชื้อไวรัสหลายชนิด เช่น hepatitis B, hepatitis C และ human papilloma virus (HPV) ไวรัสเหล่านี้นอกจากจะทำให้เนื้อเยื่อที่ติดเชื้อเกิดการอักเสบแล้ว ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการสร้างอนุมูลอิสระมากขึ้น ยังทำให้เซลล์ที่ติดเชื้อเกิดการเปลี่ยนแปลงของ DNA ซึ่งในที่สุดก็จะพัฒนาไปเป็น

เซลล์มะเร็ง มะเร็งที่เกิดการติดเชื้อนี้พบได้ประมาณ 20% ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด

9. รังสี เช่น รังสี UV และรังสี X รังสีเหล่านี้มีพลังงานมากเพียงพอที่จะทำลาย DNA รวมทั้งทำให้โมเลกุลของน้ำในร่างกายแตกตัว เกิดเป็นอนุมูลอิสระ

10. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ได้แก่ โลหะหนักและสารเคมีต่าง ๆ สารพิษเหล่านี้จะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างอนุมูลอิสระ

11. กรรมพันธุ์ มะเร็งส่วนใหญ่ที่พบไม่ได้เกิดจากกรรมพันธุ์ มีเพียง 3-10% ของผู้ป่วยมะเร็งเท่านั้นที่เกิดจากความผิดปกติทางกรรมพันธุ์ พบว่ามากกว่า 75% ของมะเร็งเต้านม รังไข่ และตับอ่อน เกิดจากความผิดปกติของยีน breast cancer 1 และ 2 (BRCA1 และ BRCA2) และประมาณ 3% ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ เกิดจากความผิดปกติของยีน hereditary nonpolyposis colorectae cancer (HNPCC) หรือ lynch syndrome

12. การอักเสบเรื้อรัง การติดเชื้อไม่ว่าจะเกิดจากการติดเชื้อหรือไม่ก็ตาม ก็สามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างอนุมูลอิสระ ในที่สุดเซลล์ที่อักเสบก็สามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็งได้

13. ฮอโมน มีฮอโมนบางชนิดของร่างกายที่สามารถกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ได้ ถ้ามีฮอโมนเหล่านี้มากเกินไปก็สามารถกระตุ้นให้เซลล์ปกติเปลี่ยนเป็นเซลล์มะเร็งได้ เช่น insulin-like growth factor ทำให้เกิดเป็นมะเร็งของตับหรือหัวใจ หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมจะมีระดับของฮอโมน estrogen สูงกว่าหญิงปกติ ถึงแม้ว่าจะไม่มียีนที่ผิดปกติ หรือชายที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากก็จะมีฮอโมน testosterone สูงกว่าชายปกติ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่ใช้ฮอโมนชนิดนี้ก็จะมีโอกาสเป็นมะเร็งสูงกว่าคนที่ไม่ได้ใช้

กระบวนการเกิดมะเร็ง

การเกิดมะเร็ง (carcinogenesis, oncogenesis หรือ tumorigenesis) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. initiation เป็นขั้นตอนที่มีการเปลี่ยนแปลงของ DNA โดยยีนที่อยู่ใน DNA และเกี่ยวข้องกับ การเกิดมะเร็งจะมี 2 ชนิด คือ ยีนก่อมะเร็ง (oncogene) และยีนที่กดการสร้างมะเร็ง (tumor-suppressor gene) ในภาวะปกติยีนที่กดการสร้างมะเร็งจะไปยับยั้งไม่ให้ยีนก่อมะเร็งทำงาน ดังนั้น เซลล์จึงไม่พัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็ง แต่ถ้ามีสารพิษจากภายนอกในร่างกาย

หรืออนุโมลิอิสระที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย ซึ่งจะเรียกว่า ตัวเริ่มต้น (initiators) ไปทำลาย DNA ถ้า DNA ที่ถูกทำลายนั้นไม่สามารถซ่อมแซมตัวเองได้ ยีนที่กวดการ สร้างมะเร็ง เช่น p53 และ bcl-2 proto-oncogene จะทำให้เกิดการตายของเซลล์นั้นขึ้น กระบวนการนี้ เรียกว่า apoptosis และไม่พัฒนาต่อไปเป็นเซลล์มะเร็ง แต่ถ้าเป็นเซลล์ที่กวดการสร้างมะเร็งถูกทำลายจนไม่สามารถทำงานได้ ยีนก่อมะเร็งก็จะทำงาน ทำให้เซลล์ มีการแบ่งตัวและมีชีวิตยืนยาว ในที่สุดก็จะพัฒนาไป เป็นเซลล์มะเร็ง นอกจากนี้ ยังมียีนอีกชนิดหนึ่งที่สร้าง โปรตีนที่เรียกว่า high-mobility group protein A1 และ A2 (HMGA1 และ HMGA2) ทำหน้าที่ควบคุม การแบ่งตัวของเซลล์โดยการเติมหมู่ -methyl ให้กับ DNA ที่เรียกว่า DNA methylation (epigenetics) ถ้า โปรตีนเหล่านี้ทำงานผิดปกติ กล่าวคือ มีการเติมหมู่ -methyl มากไป หรือน้อยไปก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของ DNA เช่นกัน ทำให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งตัว ของเซลล์ และเกิดเป็นเซลล์มะเร็งได้

2. promotion เป็นกระบวนการที่ร่างกาย ได้รับสารบางอย่างที่เรียกว่าตัวส่งเสริม (promoters) หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงของ DNA แล้ว สารเหล่านี้ จะไปส่งเสริมการแบ่งตัวของเซลล์ โดยอาจจะไป จับกับตัวรับ (receptors) ที่อยู่ภายในเซลล์หรือไม่ได้ จับกับตัวรับ แต่จะไปส่งเสริมการแบ่งตัวของเซลล์ โดยตรงเลยก็ได้ เช่น saccharin (สารที่ให้รสหวาน) จะส่งเสริมการเกิดมะเร็งของกระเพาะปัสสาวะ และ phenobarbital (ยานอนหลับ) ส่งเสริมการเกิดมะเร็ง ตับ ระยะนี้ก้อนเนื้องอกยังเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง

3. malignant conversion เป็นขั้นตอนที่มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงไปเป็น เนื้องอกชนิดร้ายแรง เกิดจากร่างกายได้รับตัวเริ่มต้น และตัวส่งเสริมหลาย ๆ ครั้ง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง ของ DNA มากขึ้น จึงทำให้มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าร่างกายไม่ได้รับตัวส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ก้อนเนื้องอกนั้นก็พลอยได้ ดังนั้นการ รับประทานอาหารที่ไม่สะอาด หรือไม่บ่อยจนเกินไป ก็เป็นหนทางหนึ่งในการป้องกันการเกิดและการแพร่ กระจายของเซลล์มะเร็งได้

4. tumor progression เป็นขั้นตอนที่เซลล์ มะเร็งเริ่มหลั่งเอนไซม์ protease ไปทำลายเซลล์ใกล้เคียง ทำให้เซลล์มะเร็งสามารถแพร่กระจายไปยังอวัยวะ อื่น ๆ ได้ ที่เรียกว่า metastasis นอกจากนี้ ยังพบว่า เซลล์มะเร็งมีการเปลี่ยนแปลงของ DNA มากขึ้นด้วย จึงไม่สามารถควบคุมการเจริญเติบโตได้

ระยะของมะเร็ง

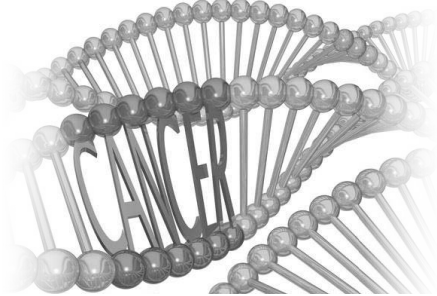
โดยทั่วไปการตรวจมะเร็ง จะแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ด้วยกัน แต่บางครั้งอาจจะมียาระยะ 0 (zero) ด้วย

1. stage 0 เป็นระยะที่เซลล์มะเร็งยังอยู่กับที่ ยังไม่กระจายไปยังอวัยวะใกล้เคียง ระยะนี้รักษาได้โดย การตัดเอาก้อนเนื้อออก (การผ่าตัด)

2. stage I ระยะนี้ก้อนเนื้องอกยังมีขนาดเล็ก และยังไม่เจริญเข้าไปในเนื้อเยื่อที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้ง ยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลือง หรือส่วนอื่น ๆ ของ ร่างกาย บางครั้งระยะนี้จะเรียกว่า ระยะเริ่มแรก ถ้าก้อนเนื้องอกมีขนาดไม่ใหญ่มากก็สามารถรักษาได้ ด้วยการผ่าตัด

3. stage II และ III ระยะนี้ก้อนมะเร็งมีขนาด ใหญ่ขึ้น และเจริญเข้าไปในเนื้อเยื่อใกล้เคียง หรือ แพร่เข้าไปยังต่อมน้ำเหลือง การวินิจฉัยว่าอยู่ใน stage II หรือ III ขึ้นอยู่กับว่ามีการแพร่กระจายของเซลล์ มะเร็งเข้าต่อมน้ำเหลืองมากน้อยเพียงใด ซึ่งขึ้นกับ การวินิจฉัยของแพทย์ผู้ทำการรักษา ระยะนี้ยังไม่มี การแพร่กระจายไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

4. stage IV ระยะนี้เซลล์มะเร็งได้แพร่กระจาย ไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกายแล้ว ระยะนี้จะเรียกว่า advanced cancer หรือ metastasis การรักษาในระยะ II - IV จะรักษาด้วยการใช้ สารเคมี การฉายรังสี หรือการผ่าตัด



การรักษามะเร็ง

การรักษามะเร็งมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับชนิดของ มะเร็งและดุลพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษา

1. การรักษาด้วยสารเคมี (chemotherapy มักเรียกสั้น ๆ ว่า chemo) เป็นการเข้ายาในการรักษา มะเร็ง แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 cytotoxic therapy เป็นการเข้ายาเพื่อ หยุดการเจริญเติบโต หรือการแพร่กระจายของเซลล์ มะเร็ง การรักษาด้วยวิธีนี้มีผลต่อเซลล์ปกติของ ร่างกายด้วย เช่น เซลล์สร้างเม็ดเลือด จึงอาจทำให้ เกิดโรคเลือดจางได้

1.2 hormone therapy วิธีนี้เป็นการยับยั้ง การกระจายของเซลล์มะเร็ง แต่ไม่ได้ฆ่าเซลล์มะเร็ง เช่น ยา tamoxifen และ raloxifene ที่ใช้ในการรักษา มะเร็งเต้านม จะยับยั้ง estrogen ไม่ให้ไปกระตุ้นการ เจริญของเซลล์มะเร็งเต้านม แต่ไม่ได้ยับยั้งการผลิต ฮอร์โมน estrogen

1.3 immunotherapy บางครั้งจะเรียกว่า biological response modifier therapy (BRMT) มี

วัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ในการกำจัดเซลล์มะเร็ง เช่น ใช้ interferon alpha (α) หรือ cytokines เป็นต้น

2. การฉายรังสี (radiation) วิธีนี้จะใช้พลังงานจากรังสี X รังสีแกมมา (γ) และรังสีอิเล็กตรอนในการฆ่าเซลล์มะเร็ง

3. การผ่าตัด (surgery) เป็นการตัดเอาก้อนเนื้องอกออกจากร่างกาย ซึ่งอาจจะใช้เป็นการวินิจฉัยว่าเป็นเซลล์ชนิดใดในก้อนเนื้องอก หรืออาจจะเป็นการรักษาที่ได้ โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรก

4. การรักษาด้วยเซลล์ต้นกำเนิด (stem cell transplant therapy) วิธีนี้จะใช้เมื่อเกิดผลข้างเคียงของการรักษาด้วยสารเคมี หรือการฉายรังสี ซึ่งอาจจะไปทำลายเซลล์ต้นกำเนิดของการสร้างเม็ดเลือดไขกระดูก (bone marrow) ดังนั้น การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดของเม็ดเลือดให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อใช้สร้างเม็ดเลือดแดงในการขนส่งออกซิเจนให้กับร่างกาย และสร้างเม็ดเลือดขาวในการป้องกันการติดเชื้อ

สารบ่งชี้มะเร็ง

สารบ่งชี้มะเร็ง (tumor markers) เป็นสารที่สร้างขึ้นโดยเซลล์มะเร็งจึงมีระดับสูงกว่าปกติในเลือด ปัสสาวะ และเนื้อเยื่อของร่างกายในผู้ป่วยมะเร็ง มะเร็งแต่ละชนิดจะให้สารบ่งชี้ที่แตกต่างกัน ดังนั้น สารบ่งชี้มะเร็งจึงมีประโยชน์ทั้งการวินิจฉัย การรักษา และการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยมะเร็ง ในมะเร็งบางชนิดการตรวจสารบ่งชี้มะเร็งอาจจะช่วยแพทย์ในการเลือกวิธีการรักษาแก่ผู้ป่วยมากกว่า การศึกษาจากระยะของมะเร็ง และยังบอกการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งได้ด้วย ตัวอย่างของสารบ่งชี้มะเร็ง เช่น AFP (α -fetoprotein) เป็นสารบ่งชี้ของมะเร็งตับ PSA (prostate specific antigen) เป็นสารบ่งชี้ของมะเร็งต่อมลูกหมาก CA19-9 เป็นสารบ่งชี้ของมะเร็งตับอ่อนและท่อน้ำดี (cholangiocarcinoma) เป็นต้น

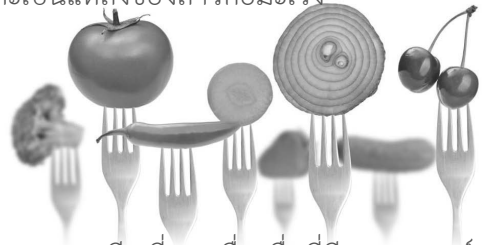
แนวทางการปฏิบัติในการป้องกันมะเร็ง

1. ลดการบริโภคน้ำตาลและแป้งขัดขาว รวมทั้งเนื้อสัตว์ติดมัน เพราะเป็นแหล่งพลังงานที่ดีของเซลล์มะเร็ง

2. หมั่นรับประทานธัญพืชเต็มเมล็ด ที่ไม่ขัดขาว (whole grains) เพราะเป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่ และเส้นใยพืช (complexed carbohydrates)

3. เพิ่มการรับประทานผลไม้ ผัก พืชสมุนไพร (ชิง ข่า ตะไคร้ ฯลฯ) เครื่องเทศ (พริก พริกไทย ฯลฯ) และพืชตระกูลถั่ว เพราะเป็นสารที่ให้พลังงานน้อย จึงไม่ได้เป็นแหล่งพลังงานที่ดีของเซลล์มะเร็ง นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งของสารต้านอนุมูลอิสระ และลดการอักเสบได้ด้วย

4. จำกัดการบริโภคเนื้อที่มีสีแดง เพราะมีไนเตรต และไนไตรท์ รวมทั้งอาหารปิ้ง ทอด และย่าง เพราะเป็นแหล่งของสารก่อมะเร็ง

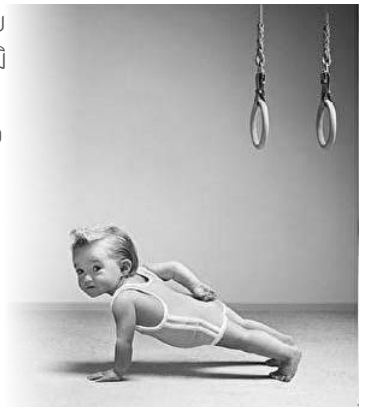


5. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และอาหารที่ผ่านกระบวนการผลิตต่าง ๆ (processed foods) หรือที่เรียกว่าอาหารแปรรูป ซึ่งเป็นอาหารที่มีการแต่งสี กลิ่น รส และใส่สารกันบูด ดังนั้น ควรรับประทานอาหารที่มาจากธรรมชาติและผ่านการปรุงแต่งด้วยสารเคมีน้อยที่สุด รวมทั้งมีความใหม่สดเสมอที่เรียกว่า clean foods

6. หลีกเลี่ยงอาหารขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอด ในระหว่างวัน เพราะเป็นแหล่งของสารก่อมะเร็ง และยังเป็นแหล่งพลังงานของเซลล์มะเร็งด้วย

7. หมั่นออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกัน

8. หลีกเลี่ยงภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น หมั่นปฏิบัติธรรม ลดความอึดอัดพยายามหาโอกาสออกกำลังกาย และความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ ซึ่งจัดเป็นพรหมวินาศ 4 เมื่อละได้แล้วจิตใจก็จะเบิกบาน



ไม่เครียด เป็นการส่งเสริมให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดขาวชนิด natural killer cells เพื่อใช้ฆ่าเซลล์มะเร็ง รวมทั้งลดอนุมูลอิสระได้ด้วย

9. หลีกเลี่ยงจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษในเมือง โดยการไปพักผ่อนตามชายทะเล หรือแหล่งธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อให้ได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ และคลายเครียดด้วย

10. หมั่นรับประทานไขมันที่มีกรดไขมันชนิดโอเมก้า 3 (ω 3 fatty acids) เพราะสามารถลดการอักเสบได้

11. ในขณะที่เกิดการอักเสบของร่างกายควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีกรดไขมันชนิดโอเมก้า 6 (ω 6 fatty acids) ที่พบมากในเนื้อสัตว์ ไข่ และผลิตภัณฑ์จากนม เพราะจะส่งเสริมการอักเสบของร่างกาย

mu

หมายเหตุ : รายละเอียดสามารถอ่านเพิ่มเติมได้จากหนังสือ อนุบลอิสระ : แหล่งกำเนิดและการเกิดโรค โดย รองศาสตราจารย์อริป ลีพิศลิลิต



mu

โรคไข้ฉี่หนู...กับแง่มุมของการวิจัยและพัฒนาแอนติบอดีพร้อมรักษา (เลปโตสไปโรซิส)

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ มณีวัชรระรังษี
ประธานสภาอาจารย์คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

ข่าวการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิส หรือที่บางท่านคุ้นเคยกับคำว่า “โรคไข้ฉี่หนู” ในหลาย ๆ จังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ และสุรินทร์ รวมถึงสถานการณ์น้ำท่วมเมืองในช่วงเดือนที่ผ่านมา ทำให้ผู้เขียนอยากนำเสนอเรื่องราวของโรคไข้ฉี่หนู ในแง่มุมของการวิจัยพัฒนาแอนติบอดีพร้อมรักษา ซึ่งผมคิดว่า คุณหมอ และท่านผู้อ่านหลาย ๆ ท่านมีคำถามในใจว่า จะทำไปทำไม และจะใช้ได้ผลหรือ ผมตอบในฐานะอาจารย์นักวิจัย คือ “มีคุณค่าครับ”

เนื่องจากจะช่วยให้แพทย์ทำการรักษาได้ทันที่ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



Electron micrograph of *Leptospira* (provided by Asst. Prof. Urai Chaisri, MU)

การรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสในระยะเฉียบพลัน ระยะเฉียบพลันชนิดรุนแรง ได้แก่ Weil's disease, severe pulmonary hemorrhagic syndrome และ meningoencephalitis และระยะท้ายของการติดเชื้อด้วยยาปฏิชีวนะ เช่น doxycycline, ceftriaxone, azithromycin, penicillin G และ ampicillin อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาข้างเคียงไม่พึงประสงค์เล็กน้อย เช่น การมองเห็น (เบลอ) และอาการทางระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น ในผู้ป่วยในประชากรบางกลุ่ม กลุ่ม Malayan อาจเกิดปฏิกิริยาแพ้ยาปฏิชีวนะที่เรียกว่า “จาริสเฮิร์กไซเมอร์” (Jarisch-Herxheimer reaction) ก่อให้เกิดการแพ้อย่างรุนแรง อาจเสียชีวิตได้

การเลือกกลุ่มยาปฏิชีวนะ การให้ยาในกลุ่ม anti-inflammation เช่น dexamethasone รวมถึงการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การรักษาด้วยการให้ภูมิคุ้มกันสารน้ำ (Antibody therapy) หรือการให้แอนติบอดีร่วมกับยาปฏิชีวนะ จึงเป็นทางเลือกในการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยาปฏิชีวนะ หรือใช้ยาปฏิชีวนะไม่ได้ผล ผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันชนิดรุนแรง และในระยะท้าย รวมถึงในสัตว์เศรษฐกิจที่เป็นพาหะของโรค เช่น กระบือ โค สุกร เป็นต้น



สถานการณ์น้ำท่วม กทม. วันที่ 4 ตุลาคม 2559

หลายท่านไม่คุ้นเคยกับโรคไข้ฉี่หนู ผมขอเล่าอย่างคร่าว ๆ ลองอ่านดูเพลิน ๆ เป็นไอดีเดียวนะครับ

โรคไข้ฉี่หนูเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน พบได้ทั่วโลกโดยเฉพาะในประเทศแถบร้อนและร้อนชื้น รวมทั้งประเทศไทยก็เป็นแหล่งระบาดของโรคนี้ เป็นโรคที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขในกลุ่มประชากรหลาย ๆ กลุ่ม เช่น เกษตรกร ชาวนา ผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้ที่มีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ ประชาชนทั่วไปที่อาศัยในพื้นที่ระบาด รวมทั้งนักกีฬาทางน้ำและนักท่องเที่ยว เป็นต้น เป็นโรคที่มีความสำคัญในสัตว์เศรษฐกิจ เช่น โค กระบือ สุกร เป็นต้น และเป็นโรคหนึ่งที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มโรคที่มากับน้ำท่วม

ลักษณะอาการทางคลินิกและความรุนแรงของโรคไข้ฉี่หนูนั้น มีความหลากหลาย และอาจไม่จำเพาะ มีความคล้ายคลึงกับผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุ (acute fever of unknown origin) ที่เกิดจากโรคติดเชื้ออื่น ๆ เช่น ไข้เมลิออยด์ ไข้เด็งกี อินฟลูเอนซา และมาลาเรีย เป็นต้น ดังนั้น การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีอาการไข้เฉียบพลันที่ไม่ทราบสาเหตุด้วยชุดทดสอบที่มีความรวดเร็ว และถูกต้อง จึงมีความสำคัญมากครับ

มีรายงานการวิจัยจากหลายกลุ่มวิจัยที่ทำการทดลองการรักษาหนูที่ติดเชื้อเลปโตสไปราด้วยการให้สารชีวภัณฑ์ชนิดโมโนโคลนาลแอนติบอดี เช่น โมโนโคลนาลแอนติบอดีจำเพาะต่อ agglutinating serovar-specific lipopolysaccharide (LPS) โมโนโคลนาลแอนติบอดีที่มีความจำเพาะต่อโปรตีนลิปแอลสามลิบสองของเชื้อเลปโตสไปราสายพันธุ์ก่อโรค (mAbLPP1 และ mAbLPP2) และแอนติบอดีสายสั้น เช่น murine single-chain antibody fragment (murine ScFv) และ humanized ScFv โดยโมโนโคลนาล

(mAbLPP1 และ mAbLPP2) และแอนติบอดีสายสั้นทั้งสองชนิดนั้นถูกพัฒนาขึ้นโดยทีมนักวิจัยไทยครับ และแอนติบอดีนี้มีคุณสมบัติเป็นแอนติบอดีพร้อมรักษา (therapeutic antibody) ครับแต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีบทสรุปของแอนติบอดีพร้อมรักษาสำหรับโรคไข้ฉี่หนูครับว่าจะอยู่ในหนังสือ หรือจะถูกแปลงเป็นสารชีวภัณฑ์ในหลอดสาย ๆ อย่างมีคุณค่าครับ

Reference: J Virol Emerg Dis. 2016;2(2).



ภาพกิจกรรม

mu

รศ.พญ.วรรณภา ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ อ.ดร.ธิตติคม พัวพันธ์สวัสดิ์ รองประธานฯ คนที่ 1 พร้อมด้วยสมาชิกฯ ร่วมพิธีถวายความอาลัยแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559 ณ บริเวณโถงพระราชบิดา ชั้น 1 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



บรรณาธิการแถลง

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ มณีวัชรระรังษี



Wisdom of the Law

สาระดี ๆ ในข่าวสภาคณาจารย์ฉบับเดือนตุลาคมนี้ เราไฮไลท์ในเรื่อง “การรักษา” ครับ ฉบับก่อนหน้านี้อธิป ลิขิตลิลิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ท่านได้เล่าถึง “โรคมะเร็ง” ไปบ้างแล้ว ในฉบับนี้เป็นตอนที่ 2 ซึ่งท่านได้เล่าถึงกระบวนการเกิด มะเร็ง ปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนการรักษาโรคมะเร็ง สำหรับท่านผู้อ่านที่สนใจ สามารถติดตามเพิ่มเติมได้จากหนังสือเรื่อง อนุมูลอิสระ : แหล่ง กำเนิดและการเกิดโรค ครับ

การรักษาโรคเลปโตสไปโรซิส (ไข้ฉี่หนู) ด้วยภูมิคุ้มกันสารน้ำ หรือ “แอนติบอดีพร้อมรักษา” ก็เป็นอีกหนึ่งแง่มุมที่น่าสนใจและ น่าติดตาม โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ มณีวัชรระรังษี ภาควิชาชีวโมเลกุลและพันธุศาสตร์

โรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน ขอ นำเสนอเรื่องราวของโรคไข้ฉี่หนูในแง่มุมของการ วิจัยและพัฒนาแอนติบอดีพร้อมรักษา ซึ่งเป็น ผลงานของทีมนักวิจัยไทยครับ

ภาพข่าวกิจกรรมของสภาคณาจารย์ใน รอบเดือนที่ผ่านมา เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559 สภาคณาจารย์โดยประธานสภาคณาจารย์ รอง ประธานฯ พร้อมด้วยสมาชิกฯ ร่วมพิธีถวาย ความอาลัยแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาจักรีบรมราชูปถัมภ์ จักรินฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร ณ บริเวณโถงพระราชบิดา ชั้น 1 อาคารสำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

ขอบคุณทุกท่านที่ติดตาม และพบกัน ใหม่ในฉบับเดือนพฤศจิกายนครับผม

mu

ข่าวสภาคณาจารย์

เป็นหนังสือในมหาวิทยาลัย และเป็นสื่อระหว่างคณาจารย์ในการรับฟังแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ทั้งด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านสวัสดิการ และอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย บทความ ข้อคิด จดหมาย เป็นความเห็นของผู้เขียนเท่านั้น มิใช่ความเห็นของสภาคณาจารย์ เกณฑ์การพิจารณาบทความเป็นไปตาม www.senate.mahidol.ac.th/th/regulation.html

บรรณาธิการประจำฉบับ กองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.สันติ มณีวัชรระรังษี

ผศ.ดร.ชาญยศ ปลื้มปิติวิริยะเวช อ.นพ.ต่อพล วัฒนา อ.ดร.ธิดิตม พัวพันสวัสดิ์
ผศ.น.ท.นพ.ภากร จันทนมังกรูระ ผศ.ยงยุทธ ขจรปรีदानนท์ ผศ.สมศักดิ์ วงศ์वास
ผศ.ดร.สันติ มณีวัชรระรังษี ผศ.ดร.สุวิทย์ ลิมาวงษ์ปราณี ศ.พญ.อลิสา ลิ้มสุวรรณ
อ.ดร.อรรณพ ภาณุจนพงษ์พร

ประธานงานกลาง ออกแบบและจัดทำรูปเล่ม เจ้าของ

สุจิตรา สอนสม พัชญา วงษ์วันทนีย์

พรศิริ บุญมาวงศ์

สภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้น 5

999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

โทรศัพท์ : 0-2849-6351-2 โทรสาร : 0-2849-6351

สถานที่พิมพ์ : เจริญดีมั่นคงการพิมพ์ 55/4 ซอยเสียบฯ ฝั่งเหนือ 10 ถนนเสียบคลองภาษีเจริญฝั่งเหนือ แขวงหนองแขม เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10170

โทรศัพท์ : 0-2489-1431 โทรสาร : 0-2489-1430 E-Mail : rtp_234@hotmail.com