



มหาวิทยาลัยมหิดล
นิพนธ์ทางแพ่ง



ข่าวสภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล

ISSN 0857 - 989 x ปีที่ 44 ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน 2561

<http://www.senate.mahidol.ac.th>





สารจากประธานสภาคณาจารย์

โดย ศาสตราจารย์คลินิก พญ.วรรณา ศรีโรจนกุล

เดือนกันยายนของทุกปี มีวันสำคัญที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยมหิดลหลายเหตุการณ์ เริ่มจากวันที่ 8 กันยายน เป็น "วันการรู้หนังสือ (International Library Day)" ความเป็นมาและความสำคัญของวันนี้ ได้มีการนำเสนอเป็นบทความให้ทราบแล้ว ลำดับต่อมาคือ วันที่ 20 กันยายน 2561 พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2560 ปีนี้มีบัณฑิตเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ประมาณ 6,300 คน วันที่ 24 กันยายน ของทุกปี เป็นวันมหิดล ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมที่สำคัญยิ่ง คือ การวางพวงมาลาถวายราชสักการะเบื้องหน้าพระราชนุสาวรีย์ของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก โดยจัดขึ้น 3 สถานที่ คือ ศูนย์การเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ลานพระราชบิดา โรงพยาบาลศิริราช และคณะสาธารณสุขศาสตร์ ทำให้คณาจารย์ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาจากทุกวิทยาเขตสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยมหิดลแล้วยังมีมหาวิทยาลัยที่มีคณะแพทยศาสตร์ รวมถึงโรงพยาบาลบางแห่งของกระทรวงสาธารณสุข ก็ได้มีพิธีวางพวงมาลาถวายราชสักการะเช่นเดียวกัน

การวางพวงมาลาถวายราชสักการะนี้มิได้จำกัดให้กระทำเฉพาะในมหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น แต่กิจกรรม "การถวายธงในวันมหิดล" ได้ถือกำเนิดในศิริราชโดยนักศึกษาแพทย์ เพื่อรับเงินบริจาคจากผู้จิตศรัทธา จากทั่วทุกภาคของประเทศไทย และนำเงินบริจาคที่ได้ มาใช้เพื่อประโยชน์แห่งการรักษาผู้ป่วยเท่านั้น ดังนั้น "การถวายธงวันมหิดล" จึงถือเป็นธรรมเนียมปฏิบัติของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

21 กันยายน ของทุกปี เป็นวันอัลไซเมอร์โลก ซึ่งคณะแพทย์ทั้ง 2 แห่งของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อมมาตลอดทั้งสัปดาห์ จนถึงวันที่ 27 กันยายน 2561 เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในการดูแลภาวะสมองเสื่อม รวมทั้งมีบทความเรื่อง สุนัข ห่วงไกลหลงลืม

และสุดท้าย 30 กันยายน ของทุกปี จะเป็นวันเกษียณอายุงานของบุคลากรที่ทำงานในส่วนราชการ รวมถึงหน่วยงานที่อยู่ในกำกับของรัฐ ปีนี้มหาวิทยาลัยมหิดลมีบุคลากรเกษียณอายุงานทั้งสิ้น 427 คน รวมถึงตัวดิฉันเองด้วย ท่านที่ได้มีการวางแผนหลังเกษียณไว้แล้วก็คงจะได้ดำเนินชีวิตตามแผนที่วางไว้ ส่วนท่านที่ยังไม่ได้มีแผน หรือมีแต่ไม่สมบูรณ์นั้น ก็ยังไม่สายในการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์รายได้ที่เปลี่ยนไปอย่างกระชั้นชิด ขออำนวยความสะดวกให้ท่านผู้เกษียณอายุงานทุกท่านมีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคภัยเบียดเบียน มีความสุขในการทำงาน และดำรงชีวิตรูปแบบใหม่ในวัยเกษียณตลอดไป

mu



สารจากประธานสภาคณาจารย์	2	สุนัข ห่วงไกลหลงลืม	5
วันการรู้หนังสือสากล	3	ภาพกิจกรรม	8
เฉลย ร่วมสนุก ดูกคิด กับสภาคณาจารย์	4	บรรณาธิการแถลง	9

วันการรู้หนังสือสากล (International Literacy Day)

บทความโดย
อาจารย์ ดร.มยุรี ทาวรพัฒน์
สถาบันวิจัยภาษา
และวัฒนธรรมเอเซีย



ในรอบหนึ่งปีมีวันสำคัญมากมายทั้งระดับชาติและสากล วันการรู้หนังสือสากล (International Literacy Day) ก็เป็นอีกวันหนึ่งที่มีความสำคัญ องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้กำหนดให้วันที่ 8 กันยายน ของทุกปี เป็น “วันการรู้หนังสือสากล” ตามมติที่ประชุมของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ว่าด้วยการไม่รู้หนังสือ (World Conference of Ministers of Education on the Eradication of literacy) ณ กรุงเตหะราน ประเทศอิหร่าน



“วันการรู้หนังสือสากล” จัดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2509 โดยมีเป้าหมายเพื่อเน้นความสำคัญของการรู้หนังสือแก่ปัจเจกชน ชุมชนและสังคม UNESCO ได้นำเสนอประเด็นในช่วงทศวรรษนี้ คือ การรู้หนังสือเป็นการให้อิสระภาพแก่ผู้คนทั้งหลาย เป็นอิสระจากความไม่รู้ อิสระจากความยากจน อิสระจากความเจ็บไข้ได้ป่วย เพียงเพราะคนเหล่านั้นมีความรู้สามารถอ่านออกเขียนได้ แสดงให้เห็นว่าเมื่อคนเรารู้หนังสือและมีโอกาสนำไปปฏิบัติแล้ว ก็จะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเสรี และมีชีวิตที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้น การรณรงค์ในวันที่ 8 กันยายน จึงเป็นความพยายามที่จะเรียกร้องให้รัฐบาลของทุก ๆ ประเทศ และทุก ๆ คนในสังคมตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องระดม

สรรพกำลังแก้ไขปัญหาคือความไม่รู้หนังสือของประชากรในประเทศ

สำหรับประเทศไทย มีความตระหนักในเรื่องนี้เช่นกัน เมื่อวันที่ 7 กันยายน ซึ่งเป็นช่วงก่อนวันรู้หนังสือสากล องค์การยูนิเซฟและมหาวิทยาลัยมหิดล โดยศูนย์ศึกษาและฟื้นฟูภาษา-วัฒนธรรมในภาวะวิกฤต สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซีย ร่วมกันจัดการประชุมเสวนา เรื่อง “สะพานเชื่อมโยงไปสู่อนาคตอันสดใส: การจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาแม่สำหรับเด็กชาติพันธุ์ในประเทศไทย” ณ ห้องประชุม หม่อมหลวงปิ่น มาลากุล อาคารรัชมังคลาภิเษก กระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่มีประสิทธิภาพสำหรับเด็กชาติพันธุ์ในประเทศไทยตั้งแต่ระดับปฐมวัยและประถมศึกษา เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปสู่การเรียนรู้ภาษาและสาระวิชาอื่น
2. เพื่อแสดงความยินดีกับประเทศไทย และกระทรวงศึกษาธิการไทย ที่ได้รับรางวัล “นวัตกรรมการรู้หนังสือในกษัตริย์เชวง” โดย องค์การยูเนสโก ประจำปี พ.ศ. 2559 และรางวัล “นวัตกรรมการพัฒนาศักยภาพครูหัวหินสุข” โดย องค์การยูเนสโก ประจำปี พ.ศ. 2560 ต่อเนื่องสองปี
3. เพื่อนำเสนอข้อมูลรูปแบบการจัดการศึกษาผ่าน “ผลงานการถอดบทเรียนการจัดการศึกษาแบบทวิ- พหุภาษาโดยใช้ภาษาแม่เป็นฐาน” เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษารับทราบข้อมูลสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนในประเทศไทยต่อไป



งานประชุมเสวนานี้ ได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ได้แก่ ศ.นพ.บรรจง มไหสวริยะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ศ.นพ.โสภณ นภรร ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายโรเบิร์ต ดาวิน ผู้แทนองค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย ได้กล่าวถึง “เด็กที่ไม่ได้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ถือเป็นกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ เด็กกลุ่มนี้ต้องการแนวทางเฉพาะที่จะช่วยให้พวกเขาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักฐานจากทั่วโลกรวมถึงในประเทศไทยชี้ให้เราเห็นแล้วว่า เด็ก ๆ สามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเรียนด้วยภาษาแม่ในช่วงปีแรก ๆ ของการเข้าเรียน ซึ่งช่วยให้พวกเขามีพื้นฐานที่ดีในการเรียนรู้ภาษาไทยและวิชาอื่นตามมา”

ศ.กิตติคุณ นพ. จรัส สุวรรณเวลา ประธานคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ดร.กฤษณพงษ์ กีรติกร ประธานกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ศ.เกียรติคุณ สุวิไล เปรมศรีรัตน์ อดีตประธานศูนย์ศึกษาและฟื้นฟูภาษา-วัฒนธรรมในภาวะวิกฤตและหัวหน้าโครงการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบทวิ-พหุภาษาศึกษาสำหรับจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในการประชุมเสวนาครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้กล่าวถึง

ความสำคัญของการอ่านออกเขียนได้ว่าเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะเป็นสิ่งสนับสนุนการพัฒนาประเทศในอนาคต นอกจากนี้ยังเชิญชวนให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาดำเนินการเพื่อยุติผลไม้นโยบายการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาแม่เป็นฐาน หรือการเรียนการสอนแบบทวิ/พหุภาษาไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่นักเรียนไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาแม่ ซึ่งจะเป็นการสร้างสะพานเชื่อมโยงไปสู่อนาคตที่สดใสให้แก่เด็กอีกเป็นจำนวนมากทั่วประเทศ

การรู้หนังสือ หรือการอ่านออกเขียนได้จึงเป็นสิ่งสำคัญมากอันนำไปสู่การเรียนรู้ต่างๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป ดังนั้นวันการรู้หนังสือสากล จึงเป็นวันสำคัญที่ทั่วโลกต่างให้ความสำคัญอีกวันหนึ่ง



ร่วมสนุกดูสถิติกับสาขาคณาจารย์

เฉลยฉบับเดือนสิงหาคม

2	8	5	6	9	7	3	4	1
9	4	1	3	5	8	7	6	2
6	3	7	1	2	4	8	5	9
5	2	6	8	3	9	1	7	4
3	1	9	4	7	6	5	2	8
8	7	4	2	1	5	6	9	3
1	5	3	9	6	2	4	8	7
4	6	2	7	8	3	9	1	5
7	9	8	5	4	1	2	3	6

ผู้ได้รับของที่ระลึกจากการร่วมสนุกฉบับเดือนสิงหาคม
ขอแสดงความยินดีกับ

อ.ดร.ภมรินทร์ ไวมสิ่งอรเอก
สถาบันโภชนาการ

อ.ดร.ดลรัตน์ รุจิวัฒนการ
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

พศ.ดร.บรินทร์ ณีชูวุฒิ
ภาควิชาฟิสิกส์
คณะวิทยาศาสตร์

คุณมยุรี แยมศรี
สำนักงานสภามหาวิทยาลัยมหิดล

รอรับของที่ระลึกส่งตรงถึงหน่วยงาน



สูงวัย ห่างไกลหลงลืม : เคล็ดลับจากนักวิทยาศาสตร์สู่ประชาชน



บทความโดย
รองศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ ตังนิพนธ์
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease)

โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ค้นพบเมื่อ พ.ศ. 2449 โดยจิตแพทย์ชาวเยอรมันชื่อว่าอาลอยส์ อัลไซเมอร์ (Alois Alzheimer) โรคนี้จึงถูกตั้งชื่อตามชื่อผู้ค้นพบ โรคอัลไซเมอร์เป็นอาการความจำเสื่อมที่รักษาไม่หาย โดยผู้ป่วยคนแรกที่นายแพทย์ผู้ค้นพบ ในปี พ.ศ. 2444 เป็นสตรีอายุประมาณ 50 ปี และเป็นช่วงหมดประจำเดือน (menopause) แล้วจึงมีฮอร์โมนเพศหญิงชนิดเอสโตรเจนต่ำ ผู้ป่วยมีอาการหลงลืม ประสาทหลอน หลอดเลือดแดงแข็งตัว และเกิดสภาวะอัมพฤกษ์ชั่วคราวก่อนเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2449 ต่อมาจึงสันนิษฐานว่าสตรีวัยหมดประจำเดือนจะมีโอกาสเป็นโรคนี้ได้ง่ายกว่าผู้ชาย

อาการของโรค (clinical features of Alzheimer's disease) มีลักษณะดังนี้

1. การสูญเสียการจำ (amnesia) อาการความจำเสื่อม ส่งผลให้การเรียนรู้และความจำบกพร่องไปไม่สามารถสร้างความจำใหม่ได้
2. การใช้ภาษาไม่ถูกต้อง (aphasia) สูญเสียความสามารถในการใช้ภาษา เรียกสิ่งของไม่ถูกต้อง เรียงคำผิดไวยากรณ์
3. การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ (apraxia) ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งได้ เดินผิดปกติ อาการล้มลุก คอควบคุมร่างกายไม่ได้
4. สูญเสียการระบุชื่อ (agnosia) ซึ่งเดิมเคยรู้ว่าสิ่งนี้ชื่ออะไรแต่ปัจจุบันจำไม่ได้แล้ว
5. สภาวะความบกพร่องการรับกลิ่น (anosmia) เป็นความรู้สึกไม่ชอบหรือฉุนในสิ่งที่ เคยรู้สึกว่าจะชอบกลิ่นหอมนี้ ความสามารถในการรับกลิ่นลดลงหรือไม่รับกลิ่น
6. การสูญเสียความสามารถการบริหารจัดการ (disturbance in executive functioning) และมีอาการซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น ขาดความสามารถในการวางแผน ในอนาคต ทั้งในเรื่องงานและการดำเนินชีวิต

บุคคลสำคัญที่มีอาการของโรคนี้นี้ ตัวอย่างเช่น นางเจ็กเกอลิน สี แจ็คกี้ เคนเนดี โอนาสซิส หรือ แจ็กกี้ เคนเนดี อดีตสุภาพสตรีหมายเลขหนึ่งแห่งสหรัฐอเมริกา เริ่มมีอาการช่วงอายุ 50 กว่าปี จากข้อมูลที่ตั้งนิตยสารกล่าวไว้ว่า อาการแรกที่สังเกตเห็นคือ ในเช้าวันหนึ่งนางเจ็กเกอลินไปซื้ออาหารมาแล้วเก็บไว้ในตู้เย็นตามปกติ และอีก 2 ชั่วโมงต่อมา เธอก็ออกไปซื้ออีกครั้ง โดยเมื่อ

กลับถึงบ้านเปิดตู้เย็นเพื่อจะเก็บอาหาร จึงพบว่าตู้เย็นเต็มไปด้วยสิ่งของชนิดเดียวกันกับที่เพิ่งซื้อมา ทำให้รู้ทันทีว่าเริ่มมีอาการของโรคอัลไซเมอร์แล้ว จากการสืบประวัติของบุคคลในครอบครัวพบว่ามารดาของนางเจ็กเกอลินก็ป่วยเป็นโรคอัลไซเมอร์ ดังนั้นหากมีบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคนี้ควรต้องเริ่มดูแลตัวเองตั้งแต่อายุ 40 ปี เพื่อการป้องกัน อีกตัวอย่างหนึ่งเป็นของผู้ป่วยที่มีอายุมากแล้วจึงแสดงอาการของโรคนี้คือ นายโรนัลด์ เรแกน อดีตประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา พบว่าเป็นโรคอัลไซเมอร์เมื่ออายุกว่า 70 ปี เป็นช่วงภายหลังที่พ้นจากตำแหน่งประธานาธิบดี ในครอบครัวของเขามีประวัติว่ามารดาเป็นโรคอัลไซเมอร์ ดังนั้นโรคอัลไซเมอร์จึงมี 2 แบบหลัก ๆ คือ **อัลไซเมอร์ที่เกิดในผู้ที่มีอายุน้อย (early-onset Alzheimer)** ซึ่งโดยมากจะเป็นผลจากกรรมพันธุ์ (genetics) ดังเช่นตัวอย่างของนางเจ็กเกอลิน ส่วนอีกชนิดหนึ่งเป็นแบบที่**เกิดในผู้ที่มีอายุมาก (late-onset Alzheimer)** ดังตัวอย่างของ นายโรนัลด์ เรแกน แต่เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วผู้ป่วยแบบ early-onset จะเสียชีวิตเร็วกว่าเนื่องจากอาการป่วยเกิดขึ้นแบบฉับพลัน ทำให้มีผลต่อจิตใจ แล้วความรู้สึกสลดหดหู่ ความซึมเศร้า (depression) จะตามมาบั่นทอนอาการป่วยให้ทรุดเร็วขึ้น

พฤติกรรมอื่น ๆ ของผู้สูงอายุที่พบเห็นบ่อยครั้ง เช่น การปิดประตูบ้านแล้วเก็บกุญแจไว้ที่ใดที่หนึ่งโดยที่ไม่ได้นำติดตัวมาด้วย เมื่อกลับบ้านนึกไม่ออกว่าเก็บไว้ที่ใด แบบนี้ไม่จัดเป็นอาการผิดปกติ เพราะในคนปกติทั่วไปที่จะเตรียมตัวออกจากบ้านโดยมากจะมีพฤติกรรมหลายอย่างพร้อมกัน ต้องสร้างหน่วยความจำมาก แต่

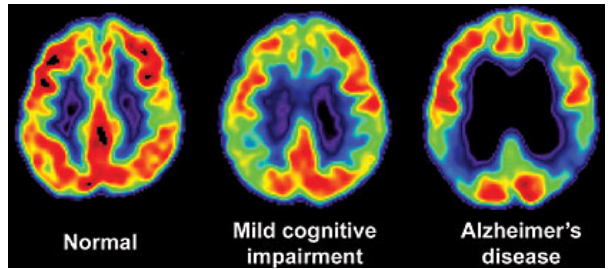
ผู้สูงอายุจำเป็นต้องให้ความสนใจ (concentrate) ในแต่ละพฤติกรรมเพิ่มขึ้น ถ้าเป็นคนวัยเด็กหรือวัยรุ่น จะสามารถทำสิ่งต่าง ๆ พร้อมกันได้ในเวลาเดียวกันและสามารถจดจำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ดังนั้นเมื่ออายุมากขึ้นจึงไม่ควรสร้างหน่วยความจำหลายอย่างพร้อมกัน ควรทำทีละอย่างทีละเรื่อง และให้ความสนใจกับสิ่งเหล่านั้นเป็นเรื่อง ๆ ไป จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถจดจำได้ดีขึ้น เพราะการกระทำด้วยความรีบร้อนจะจำอะไรไม่ได้ เนื่องจากเซลล์ประสาทมีอายุมากเท่ากับอายุของคน ๆ นั้น การสร้างหน่วยความจำจึงล่าช้า ถ้าพยายามย่ำคิดย่ำทำสักเล็กน้อยคือทำแล้วต้องหันกลับไปทบทวนพฤติกรรมอีกครั้ง เพื่อเป็นการย้ำการสร้างความจำ

การตรวจสอบโรคสมองเสื่อมเพื่อการยืนยันความ เป็นโรค

โรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทยมีการตรวจสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นเป็นแบบทดสอบฉบับภาษาไทย ที่เรียกว่า mini mental state examination MMSE-Thai 2002 แล้วพิจารณาผลจากคะแนนที่ทำได้ตามระดับการศึกษา ส่วนการตรวจด้วยเครื่องมือ magnetic resonance imaging (MRI) เป็นการเปรียบเทียบดูลักษณะสมองผู้ป่วยกับคนปกติ พบว่า สมองของผู้ป่วยเป็นโรคอัลไซเมอร์จะมีขนาดเล็กลงจากปกติ เกิดอาการฝ่อ (shrink) และพื้นที่ส่วนที่ฝ่อได้แก่ hippocampus อยู่บริเวณงมับในสมองบริเวณ temporal lobe เป็นที่เริ่มสร้างหน่วยความจำ และเก็บข้อมูลมายังบริเวณ parietal lobe นั้นเป็นสาเหตุให้ผู้ที่ถูกตีศีรษะบริเวณท้ายทอยจะลืมความทรงจำสมัยวัยเด็ก

การตรวจโรคสมองเสื่อมเพื่อยืนยันอาการของโรคอัลไซเมอร์ด้วยเครื่อง Positron Emission Tomography (PET) Scan แสดงลักษณะการทำงานของสมองผิดปกติเปรียบเทียบกับสมองปกติ ดังในรูปภาพ จะแสดงปริมาณของสารกลูโคสในบริเวณต่าง ๆ ของสมองที่สามารถวินิจฉัยโรคได้แม่นยำขึ้น กรณีกลูโคสมีปริมาณต่ำบริเวณ hippocampus แสดงว่าสมองเริ่มมีอาการเบื้องต้นของโรคแล้ว (mild cognitive impairment) การดื่มเหล้าหรือมีคอเลสเตอรอลสูงก็ส่งผลเช่นเดียวกัน คือเริ่มมีการตายของเซลล์ประสาทที่เชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับรอยโรคที่สำคัญคือ amyloid plaque และ neurofibrillary tangle แล้วทำให้สารสื่อประสาทบางชนิดทำงาน

น้อยลง เช่น acetylcholine เมื่อพบว่าปริมาณลดลงกว่าปกติจะชี้บ่งว่าเป็นความจำเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์



พยาธิสภาพของสมองของผู้ป่วยเป็นดังนี้

1. การสะสมของเส้นใยที่บิดปกติ (paired helical filaments หรือ PHFs) และโปรตีนที่ผิดปกติ (hyperphosphorylated tau protein หรือ P-tau) เกิดเป็นสารประกอบผิดปกติในเซลล์ที่เรียกว่า neurofibrillary tangles หรือ NFTs
 2. การสะสมของโปรตีนที่ไม่สามารถ ละลายน้ำได้ (β -amyloid หรือ $A\beta$) ภายนอกเซลล์เกิดเป็น neuritic plaque ในสมองส่วน Entorhinal cortex
 3. การสะสมของ $A\beta$ ในผนังของหลอดเลือด ในสมอง (cerebrovascular amyloidosis)
 4. การสูญหายของการเชื่อมต่อกันของ เซลล์ประสาท (synaptic loss)
- พยาธิสภาพทั้ง 4 ทำให้เกิดการลดลงของสาร cholineacetyl transferase ส่งผลให้สารสื่อประสาท acetylcholine ลดลง ในส่วนต่าง ๆ ของสมอง

สาเหตุและปัจจัยความเสี่ยง (risk factor) ของการเกิดโรคอัลไซเมอร์ นอกจากจะพบในผู้สูงอายุแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นอีก ได้แก่

1. Familial history : genetic ประวัติการกลายพันธุ์ของยีนส่วนบางตัว (mutation) เช่น พรีซีลิน1 พรีซีลิน2 ApoE
2. Female ผู้หญิงจะมีโอกาสเป็นโรคนี้นี้ได้ง่ายกว่าผู้ชาย โดยเฉพาะสตรีวัยหมดประจำเดือน
3. Severe head injury สมองได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุ
4. Cerebrovascular disease โรคเส้นเลือดในสมองตีบ
5. Atherosclerosis โรคเส้นเลือดแข็ง
6. High blood pressure ความดันโลหิตสูง
7. Obesity โรคอ้วน

8. Diabetes โรคเบาหวาน
9. Stress ความเครียด

ประสาทเพื่อนำมาทดแทนเซลล์ที่ตายไปในสมองของผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์

การป้องกันการเกิดโรคสำหรับผู้สูงอายุควรมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. การออกกำลังกาย (exercise) ที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดการหลั่งสาร BDNF (brain derived neurotrophic factor) ในสมอง
2. สภาพแวดล้อมที่ดี (enriched environment) อากาศสดชื่น เป็นธรรมชาติ
3. การนอนหลับอย่างพอเพียง (sufficient sleep) เนื่องจากผู้สูงอายุจะพบปัญหาการนอนไม่หลับ ผู้สูงอายุควรนอนต่อเนื่องอย่างน้อย 6.5 ชั่วโมงต่อวัน โดยปราศจากสิ่งรบกวน เช่น เสียง กลิ่น แสง เป็นต้น ช่วงการนอนหลับข้อมูลที่สร้างหน่วยความจำแบบระยะสั้น (short-term memory) จะเปลี่ยนไปเป็นแบบความจำระยะยาว (long-term memory)
4. การรับประทานอาหารอย่างระมัดระวัง (dietary restriction) พยายามงดรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง และรสจัด เช่น หวาน เค็ม
5. กิจกรรมยามว่าง (leisure activities) โดยเน้นเกี่ยวกับการใช้มือ เพราะพื้นที่บริเวณสมอง frontal lobe หลายส่วนที่เกี่ยวกับ motor function
6. ดนตรี (music) มีผลพิสูจน์แล้วว่า การฟังดนตรี จะมีการหลั่งฮอร์โมนเข้าไปตามเส้นประสาทในหู แล้วกระตุ้นการหลั่งของสารที่เกี่ยวข้อง opioid เช่น เอนดอร์ฟิน (endorphin) ที่ทำให้เกิด euphoria (ภาวะเคลิ้มสุข) ซึ่งช่วยเพิ่มการสร้างความจำ ดังนั้น ไม่ควรจะเป็นการร้อง เล่น หรือฟัง ต่างส่งผลดีทั้งสิ้น ให้เป็นแนวดนตรีที่พอใจหรือชอบ
7. สารแอนติออกซิแดนต์ (antioxidants) เพื่อลดสารอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบของเซลล์ลดการตายของเซลล์ เช่น ผักและผลไม้ที่มีวิตามินซี วิตามินอี มีสีเข้มต่าง ๆ ได้แก่ ผลไม้ตระกูลเบอร์รี่ อะโวคาโด มันฝรั่ง และในพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเหลือง สำหรับสาร docosahexaenoic acid (DHA) ที่มีในปลาทะเล เช่น ปลาแซลมอน เป็นต้น จะมีประโยชน์ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับเซลล์ประสาท นอกจากนี้ยังมีสารสกัดจากรสมชาติที่เป็นประโยชน์ ได้แก่ แป๊ะก๊วย กลิ้งกล่อม พลูติน artichoke omega-3 fatty acid เป็นต้น
8. การรักษาโรคด้วยเซลล์ต้นกำเนิด (stem cells) โดยการพัฒนาเซลล์ต้นกำเนิดให้เจริญเติบโตเป็นเซลล์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับสารธรรมชาติเพื่อการป้องกันโรคอัลไซเมอร์

1. สารสกัดจากกลิ้งกล่อม N-trans-feruloyl-tyramine (NTF) กลิ้งกล่อม เป็นสมุนไพรธรรมชาติที่พบมากในภาคใต้ “Protective role of N-trans-feruloyl-tyramine against β -amyloid peptide-induced neurotoxicity in rat cultured cortical neurons.” (Thangnipon W, Suwanna N, Kitiyanant N, Soi-Ampornkul R, Tuchinda P, Munyoo B, Nobsathian S, 2012)
 2. สารสกัดจากพลูติน N-benzylcinnamide (PT-3) เป็นพืชตระกูลเดียวกับพริกไทย “N-benzylcinnamide protects rat cultured cortical neurons from β -amyloid peptide-induced neurotoxicity” (Thangnipon W, Puangmalai N, Chinchalongporn V, Jantrachotechatchawan C, Kitiyanant N, Soi-Ampornkul R, Tuchinda P, Nobsathian S., 2012)
- สมุนไพรทั้ง 2 ชนิดนี้ มีสารต้านอนุมูลอิสระ ที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้เซลล์สมองไม่เสื่อมเร็ว ชะลอการเปลี่ยนแปลงของสมองไม่ให้ฝ่อและบรรเทาอาการไม่ให้เลวร้ายลง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับ stem cell เพื่อการป้องกันโรคอัลไซเมอร์

การวิจัยเพื่อเปลี่ยนหน้าที่ของ stem cell โดย “เซอร์จอห์น กอร์ดอน” (Sir John Gurdon) นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษแห่ง สถาบันกอร์ดอน (Gurdon Institute) มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ อังกฤษ และนักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่น “ศ.ชินยะ ยามาซากะ” (Shinya Yamanaka) มหาวิทยาลัยเกียวโต ญี่ปุ่น ทำให้ทั้ง 2 ได้รับรางวัลโนเบลสาขาสรีรศาสตร์ หรือการแพทย์ เมื่อวันที่ 8 ต.ค. 2012

ยามาซากะ ได้แสดงให้เห็นถึงวิธีการสร้างเซลล์ต้นกำเนิดตามธรรมชาติ ที่เทียบเท่ากับเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อนมนุษย์ โดยไม่ต้องมีข้อโต้แย้งทางจริยธรรม เพราะเป็นกรรมวิธีที่ทำให้เซลล์เกิดประโยชน์ได้หลายอย่าง ซึ่งพวกเขาสามารถพัฒนาเซลล์ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของตัวเองได้ โดยสามารถเหนี่ยวนำเซลล์ที่ทำงานอยู่ ให้กลายเป็นเซลล์ต้นกำเนิดโดยธรรมชาติ หรือ “เซลล์ไอพีเอส” (iPS : induced pluripotent stem cells) _____ **mu**



ศ.คลินิก พญ.วรรณ ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ พร้อมด้วยสมาชิกฯ ร่วมพิธีวางพวงมาลาถวายราชสักการะพระบรมรูปสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก เนื่องในวันมหิดล เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2561 ณ พระราชานุสาวรีย์ฯ ศูนย์การเรียนรู้มหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา



สภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล จัดพิธีมอบรางวัลแก่ ศ.คลินิก พญ.วรรณ ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ และคุณสุจิตรา สอนสม หัวหน้าหน่วยสภาคณาจารย์ ในการประชุมสภาคณาจารย์ สามัญ ครั้งที่ 9/2561 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2561 ณ หอประชุมเมืองไม้ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม



ศ.เกียรติคุณ นพ.ไทรสิทธิ์ ตันตศิรินทร์ นายคณบดีมหาวิทยาลัย มอของที่ระลอกที่ ศ.คลินิก พญ.วรรณ ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ เนื่องในโอกาสเกษียณอายุงาน (65 ปี) ในการประชุมสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ 536 (9/2561) เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561 ณ ห้องประชุม ศ.เกียรติคุณ นพ.นที รัชฎาภิบาลเมือง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

ศ.คลินิก พญ.วรรณ ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ และ อ.ดร.ธิตคม พิ้วพินสวัสดิ์ รองประธานฯ คนที่ 2 เข้าร่วมพิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ เนื่องในโอกาสวันสถาปนาเกษียณอายุ 24 ปี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล



บรรณาธิการแถลง

โดย อ.ดร.นันทินี นวลนันทน์

Wisdom of the Law



สวัสดิ์ค่ะเพื่อนสมาชิกคณาจารย์และบุคลากรมหิดลทุกท่าน

ในวันที่ 30 กันยายน 2561 นี้ ศ.คลินิก พญ.วรรณภา ศรีโรจนกุล ประธานสภาคณาจารย์ จะเกษียณอายุงาน ข่าวสภาคณาจารย์ฉบับนี้ ขอนำเสนอภาพบรรยากาศงานมุทิตาจิต จัดโดย สมาชิกสภาคณาจารย์ ณ วัลด์แลนด์เมืองไม้ และ นายกสภามหาวิทยาลัยมอบของที่ระลึกแก่ ศ.คลินิก พญ.วรรณภา ศรีโรจนกุล เนื่องในโอกาสเกษียณอายุงาน ในการประชุมสภามหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ยังมีภาพกิจกรรมที่สภาคณาจารย์ได้ เข้าร่วมในเดือนกันยายน ได้แก่

- พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปี การศึกษา 2560

- พิธีทำบุญตักบาตรพระสงฆ์ เนื่องใน โอกาสวันสถาปนาเชื่อมสายสัมพันธ์ 24 ปี วิทยาลัย ดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- พิธีวางพวงมาลาถวายราชสักการะ เนื่องในวันมหิดล ณ ลานพระราชานุสาวรีย์ฯ ศูนย์ การเรียนรู้มหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

บรรณาธิการขอขอบพระคุณบทความที่ นำสนใจจาก อ.ดร.มยุรี ดาวรพัฒน์ สถาบันวิจัย ภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย เรื่อง “วันการรู้หนังสือ สากล (International Literacy Day)” และอีกหนึ่ง บทความที่เข้ากับเดือนนี้เป็นอย่างยิ่ง โดย รศ.ดร. วิภาวรรณ ตั้งนิพนธ์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์ โมเลกุล เรื่อง “สูงวัย ห่างไกลหลุมฝังศพ: เคล็ดลับจาก นักวิทยาศาสตร์สู่ประชาชน”

พบกันใหม่ในข่าวสภาคณาจารย์ฉบับหน้า หากท่านมีข้อเสนอแนะ หรือ บทความที่น่าสนใจ สามารถส่งมาที่ senate@mahidol.ac.th

ขอบคุณค่ะ

mu

ข่าวสภาคณาจารย์

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

บรรณาธิการประจำฉบับ อ.ดร.นันทินี นวลนันทน์

กองบรรณาธิการ อ.ดร.ธิตคม พิวพันธ์สวัสดิ์ ผศ.ดร.ชาญยศ ปลัมปีตวิริยะเวช อ.ดร.โมเรศ ปรัชญพฤกษ์ อ.ดร.อรรถพล ทัญจนพงษ์พร Dr.Aung Win Tun อ.ดร.นันทินี นวลนันทน์

ประสานงานกลาง สุจิรา สอนสม พิษญา วงษ์วันทนีย์

ออกแบบและจัดทำรูปเล่ม พรศิริ บุญมาวงศ์

เจ้าของ สภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้น 5 999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 โทรศัพท : 0-2849-6351-2 โทรสาร : 0-2849-6350