

Newspaper : Naew Na	Date: 14 August 2016
'HEADLINE' : โรคพาร์กินสันกับสมุนไพรไทย (1)	Page: 6
Section : กีฬา	Column Inch : 45
Circulation : 100,000	PR Value : 101,250

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วิทยาศาสตร์

สำหรับเยาวชน

โรคพาร์กินสันกับสมุนไพรไทย (1)

การมีชีวิตที่ยืนยาวเป็นความใฝ่ฝันของมนุษย์ การวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์เป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยให้ประชากรโลกมีช่วงชีวิตยาวนานขึ้น สังคมในปัจจุบันจึงก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม แม้มนุษย์จะมีอายุที่ยืนยาวขึ้น แต่ภาวะเสื่อมของเซลล์และเนื้อเยื่อ (degenerative disorders) กำลังเป็นปัญหาสำคัญในการแพทย์ เพราะเซลล์และเนื้อเยื่อมีการเสื่อมสภาพตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมอง ซึ่งเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่หลักของสมองเสื่อมไปตามอายุ ความชราภาพของสมองในผู้สูงอายุก่อให้เกิดโรคต่างๆ มากมาย หนึ่งในโรคเหล่านั้นคือ โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มิอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่ก็พบว่า มีแนวโน้มที่จะเกิดอาการของโรคเร็วขึ้นได้ โรคนี้พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และพบได้ทั่วโลก อุบัติการณ์การเกิดของโรคนี้ในต่างประเทศพบประมาณ 1-5% ในผู้ที่มีอายุเกิน 50 ปี เฉพาะในสหรัฐอเมริกาพบว่า มีผู้ป่วยโรคนี้มากถึง 1.5 ล้านคน

สาเหตุของโรค ในภาวะปกติ สารสื่อประสาทโดพามีน (dopamine) จะถูกสร้างมาจาก tyrosine ที่เปลี่ยนเป็น L-DOPA (L-dihydroxyphenylalanine) โดยเอนไซม์ tyrosine β -hydroxylase แล้ว L-DOPA จะเปลี่ยนเป็นโดพามีนโดยเอนไซม์ dopa decarboxylase ซึ่ง L-DOPA นี้เองจะเป็นสารตั้งต้นของสารสื่อประสาทโดพามีน ในขณะที่โดพามีนเองจะถูกย่อยสลายด้วยเอนไซม์ที่ชื่อว่า monoamine oxidase (MAO) ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันพบว่า สารสื่อประสาทโดพามีนในสมองลดลง โดยสาเหตุที่ทำให้การสร้างและ/หรือการทำหน้าที่ของสารสื่อประสาทนี้ลดลง ได้แก่ ความชราภาพหรือภาวะความเสื่อมของเซลล์ประสาทสมองในผู้สูงอายุ การใช้ยากดประสาทบางประเภทที่มีฤทธิ์กดการสร้างโดพามีน ในผู้ป่วยจิตเวช หลอดเลือดในสมองอุดตัน สารพิษทำลายสมอง เช่น จากสารแมงกานีส สารคาร์บอนไดออกไซด์ สมองขาดออกซิเจน อุบัติเหตุที่ทำให้ศีรษะถูกกระทบกระเทือน นอกจากนี้ยังพบว่า สภาพแวดล้อมและพันธุกรรมยังเป็นปัจจัยที่ทำให้

เกิดโรคได้ (Doder et al.2003) เมื่อการสร้างและ/หรือการทำหน้าที่ของสารสื่อประสาทโดพามีนเสื่อมลง จะส่งผลให้การทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับภาวะอารมณ์ รวมถึงการควบคุมการเคลื่อนไหว และการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ ผิดปกติ และความผิดปกตินี้เองก่อให้เกิดอาการต่างๆ ของโรคพาร์กินสัน

อาการของโรค ผู้ป่วยพาร์กินสันจะแสดงอาการของโรคแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับอายุและภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา โดยแบ่งอาการของโรคเป็น 2 ระยะ ระยะแรกจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย (motor movement) ได้แก่ เคลื่อนไหวช้า มีการสั่นของมือ แขน ขา มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้รู้สึกปวดเมื่อย ทำเดินผิดปกติ คือ จะเดินก้าวสั้นๆ แบบซอยเท้า แล้วจะก้าวยาวขึ้น และหยุดทันทีไม่ได้ ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เดินหลังค่อม ตัวงอ ไม่แกว่งแขน ระยะต่อมาจะกลืนลำบาก มีน้ำลายมาก เหนื่อยออกมาก มีอาการทางจิต เช่น ซึมเศร้า แยกตัว ตอบโต้ช้า ซึ่งความรุนแรงของโรคจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

การรักษา โรคพาร์กินสันยังไม่มียารักษาให้หายขาด แต่เป็นการรักษาตามอาการ โดยการบรรเทาอาการของโรคที่เกิดขึ้น เช่น อาการเกร็ง สั่น เคลื่อนไหวช้า รวมถึงอาการทางจิต ได้แก่ ซึมเศร้า ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดจากการที่สารสื่อประสาท dopamine ในสมองมีน้อยลง ไม่เพียงพอหรือการทำงานเสื่อมลงโดยมีสาเหตุจากความชราของสมอง ดังนั้นการทำให้มีระดับของสารสื่อประสาทโดพามีนเพียงพอต่อการควบคุมการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเคลื่อนไหวและอารมณ์ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการบรรเทาอาการต่างๆ ของโรคพาร์กินสัน โดยแพทย์จะให้ยาในกลุ่มที่ช่วยเพิ่มระดับของสารสื่อประสาทโดพามีน ได้แก่ levodopa (L-DOPA), monoamine oxidase inhibitors (MAOIs), dopamine agonists เพื่อช่วยลดอาการที่เกิดกับระบบประสาทส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ได้แก่ อาการเกร็ง สั่น เคลื่อนไหวลำบาก และช่วยบรรเทาภาวะเครียดและซึมเศร้า ซึ่งเป็นอาการทางจิตที่พบได้ในผู้ป่วยพาร์กินสัน

ดร.กฤติยา ทิศาการ

ฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย