'ผักสลัดน้ำ'ต้านมะเร็ง

ในการประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติครั้งที่ 4 ที่ผ่านมา **ดร.ทพญ.ดุลยพร ตราธุรรม** คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้บรรยายเรื่อง **"การใช้ประโยชน์จากอนุมูลอิสระเพื่อการรักษาโรคมะเร็ง"** โดยนำเสนอข้อมูลการศึกษาสาร **"พีอีไอทีซี"** (PEITC หรือ พีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต) ใน **"ผักสลัดน้ำ"** หรือ **"วอเตอร์เครส"** ในการรักษาโรคมะเร็ง

ดร.ทพญ.ดุลยพร กล่าวว่า **โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทยและอีกหลายประเทศทั่วโลก ที่เป็นเช่นนี้เพราะการรักษาในปัจจุบันยังไม่ได้ผลดีเพียงพอ ผู้ป่วยจำนวนมากต้องทุกข์ทรมานจากผลข้างเคียงของการรักษา บ้างก็ประสบปัญหาการดื้อยา ดังนั้นการหาวิธีบำบัดรักษาแบบใหม่ ซึ่งสามารถเลือกทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็งและมีผลกระทบน้อยต่อเซลล์ปกติ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วน**

ในการมุ่งเป้าทำลายเฉพาะเซลล์มะเร็ง ย่อมต้องอาศัยความรู้เรื่องคุณลมบัติที่แตกต่างกันระหว่างเซลล์มะเร็งกับเซลล์ปกติ มีรายงานวิจัยว่า เซลล์มะเร็งผลิตอนุมูลอิสระออกซิเจนมากกว่าเซลล์ปกติ ซึ่งอนุมูลอิสระที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยนั้นช่วยให้เซลล์มะเร็งเติบโตลุกลามมากขึ้น อย่างไรก็ตาม อนุมูลอิสระเป็นดาบสองคม ปริมาณน้อยช่วยให้เซลล์เติบโต แต่ปริมาณมากเกินไปจะกลายเป็นสารพิษที่ทำลายเซลล์ได้ จากความรู้ที่ว่าเซลล์มะเร็งมีระดับอนุมูลอิสระที่สูงกว่าเซลล์ปกติ จึงเกิดแนวคิดว่า ถ้าได้รับอนุมูลอิสระจากภายนอกเพิ่มเติมในปริมาณที่เท่ากันอนุมูลอิสระนั้นก็น่าจะทำลายเซลล์มะเร็งมากกว่าเซลล์ปกติ

เป็นที่ทราบกันดีว่า อนุมูลอิสระพบมากในสิ่งที่เป็นอันตรายต่าง ๆ เช่น ควันบุหรี่ และแสงแดด แต่จากงานวิจัยล่าสุด พบว่าสารในอาหารบางชนิดสามารถก่ออนุมูลอิสระในเซลล์ และน่าจะนำมาใช้ประโยชน์ในการรักษามะเร็งบางชนิดได้

จากการศึกษาในเซลล์มะเร็งรังไข่และเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวที่แยกได้จากผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง พบว่า เบต้า-พีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต ซึ่งพบมากในผักบางชนิด ได้แก่ ผักสลัดน้ำ กะหล่ำปลี บรอกโคลี และคะน้า สามารถเลือกทำลายเซลล์มะเร็ง ได้ 50-90% ภายใน 5-24 ชั่วโมง ขณะที่ด้วยปริมาณที่เท่ากันเซลล์รังไข่และเซลล์เม็ดเลือดขาวปกติถูกทำลายไปไม่เกิน 10% ซึ่งจากการศึกษาทางด้านกลไก พบว่า พีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต ทำลายเซลล์มะเร็งแบบจำเพาะได้ด้วยการก่ออนุมูลอิสระ

นอกจากนี้ จากการศึกษาในหนูทดลอง ยังพบว่า สารพีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต ช่วยยืดอายุให้หนูที่เป็นมะเร็งรังไข่มีชีวิตอยู่ได้นานขึ้นถึง 2 เท่า โดยไปส่งผลข้างเคียงที่เป็นอันตราย ยิ่งไปกว่านั้น ในการทดลองกับเซลล์มะเร็งที่ดื้อต่อยาเคมีบำบัด พบว่า พีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต สามารถทำลายเซลล์มะเร็งที่ดื้อยาเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันพีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต อยู่ระหว่างการพัฒนาเป็นยาเพื่อทดสอบในผู้ป่วย โดยจะเริ่มศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรังที่ดื้อต่อยาเคมีบำบัด

โดยสรุป พีนิลเอสคิล ไอโซไทโอไซยาเนต เป็นตัวอย่างหนึ่งของสารในอาหาร ซึ่งสามารถนำคุณสมบัติการก่ออนุมูลอิสระมาใช้ประโยชน์ในการทำลายเซลล์มะเร็งบางชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกทำลายแบบจำเพาะจึงไม่ก่อผลเสียต่อเซลล์ปกติ นับว่าเป็นความหวังใหม่สำหรับการบำบัดโรคมะเร็งในอนาคตที่อาจลดผลข้างเคียงต่อด้านการดื้อยา และยืดอายุผู้ป่วยให้ยืดยาวขึ้น

นวพรรษ บุญชาญ : รายงาน