รศ. นพ.วาสนภ วชิรมน
สาขาวิชาโรคผิวหนัง ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

คอลลาเจน ตัวช่วยหน้าแก่ แก้หย่อนคล้อยได้จริงหรือ?

รู้จักคอลลาเจน

เชื่อว่าผู้อ่านทุกท่านคุ้นเคยคำว่า “คอลลาเจน” เป็นอย่างดี ก่อนอื่นต้องเข้าใจก่อนว่า “คอลลาเจน” คือโปรตีนชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยกรดอะมิโนหลายชนิดต่อกันเป็นสายยาว สามารถพบคอลลาเจนได้ในผิวหนัง เส้นเอ็น หลอดเลือด กล้ามเนื้อ มีหน้าที่ให้ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นกับเนื้อเยื่อภายในร่างกาย

คอลลาเจนในผิวหนัง

คอลลาเจนในผิวหนังมีหน้าที่ช่วยให้ผิวหนังมีความยืดหยุ่น รวมทั้งช่วยในการพยุงโครงสร้างของผิวหนัง นอกจากนี้ยังมีส่วนในกระบวนการซ่อมแซมผิวหนังเวลาเกิดบาดแผลหรือมีการบาดเจ็บ เมื่ออายุมากขึ้น อัตราการสร้างคอลลาเจนในผิวหนังจะลดลง จะทำให้ผิวหนังดูหย่อนคล้อยได้

การเพิ่มปริมาณคอลลาเจนในผิวหนัง

เรามักจะได้ยินวิธีการเสริมคอลลาเจนในผิวหนังหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการทา การฉีด การรับประทาน การทำหัตถการทางผิวหนังเช่นการทำเลเซอร์ แต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียต่างกัน ดังนี้

การทาคอลลาเจน พบว่าทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น เนื่องจากคอลลาเจนชนิดทามีความสามารถในการเคลือบผิวหนังได้ แต่เนื่องจากคอลลาเจนมีขนาดโมเลกุลใหญ่มาก จึงไม่สามารถซึมผ่านผิวหนังเข้าไปยังผิวหนังชั้นในได้ จึงไม่สามารถแก้ไขความหย่อนคล้อยได้ ผลที่ได้จากการทาคอลลาเจนคือผลการเคลือบผิวหนังชั้นบน ทำให้เกิดความชุ่มชื้นเท่านั้น

การฉีดคอลลาเจน ในอดีตมีการฉีดคอลลาเจนสังเคราะห์จากสัตว์ แต่พบว่ามีอัตราการแพ้สูงมาก ปัจจุบันจึงนิยมฉีดสารเติมเต็ม (Filler) กลุ่มไฮยาลูโรนิค แอซิด (Hyaluronic acid) มากกว่า ซึ่งมีโอกาสแพ้น้อยมาก ทั้งนี้ความสามารถในการแก้ผิวหนังหย่อนคล้อยอาจไม่เหมือนกับคอลลาเจน

การรับประทานคอลลาเจน แหล่งอาหารที่มีคอลลาเจนสูง เช่น หนังสัตว์ เอ็น เยลลี่ เจลาติน รวมทั้งคอลลาเจนสังเคราะห์ที่ผสมในอาหารเสริม และเครื่องดื่ม เป็นต้น ทั้งนี้พบว่าเมื่อรับประทานไปแล้ว คอลลาเจนซึ่งมีขนาดโมเลกุลใหญ่จะถูกย่อยในทางเดินอาหารก่อนจะดูดซึมผ่านผนังลำไส้ในรูปกรดอะมิโน ดังนั้น การรับประทานคอลลาเจนจะไม่ได้คอลลาเจนเข้าไปถึงผิวหนังได้ เนื่องจากถูกย่อยที่ลำไส้ก่อนดูดซึม

จะเห็นได้ว่าวิธีดังกล่าวข้างต้น ไม่สามารถทำให้เกิดการเพิ่มคอลลาเจนในผิวหนังได้ ทั้งนี้การเพิ่มคอลลาเจนในผิวหนังเพื่อแก้ไขความหย่อนคล้อย จึงจำเป็นต้องทำการกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนในผิวหนังเอง ซึ่งเทคโนโลยีที่สำคัญที่นิยมใช้ได้แก่การใช้เลเซอร์และเครื่องปล่อยพลังงานบางชนิด เพื่อทำให้เกิดความร้อนใต้ผิวหนัง และก่อให้เกิดการสร้างเส้นใยคอลลาเจนได้