

โภชนาการสำหรับการนอนหลับเพื่อสุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน: มุมมองเชิงบูรณาการทาง
ศัลยศาสตร์ระบบสืบสาวะ และเวชศาสตร์วิถีชีวิต

NUTRITIONAL INTERVENTIONS FOR SLEEP ENHANCEMENT TO PROMOTE SUSTAINABLE
SEXUAL HEALTH: AN INTEGRATIVE UROLOGICAL, LIFESTYLE, AND LONGEVITY MEDICINE
PERSPECTIVE

จุฑาทพจน์ ภูมิทรัพย์

Juthapot Pumsup

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลพระปิยมหาราช จังหวัดตราด

Senior Professional Level Medical Doctor, PHRA PIYAMAHARAJ HOSPITAL, Trat Province,
Thailand.

dr.shipuro@gmail.com

บทคัดย่อ

สุขภาพทางเพศ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพชีวิตและอายุที่ยืนยาว ในเวชปฏิบัติ ปัญหาความเสื่อมสมรรถภาพทางเพศมักถูกมองผ่านเลนส์ของพยาธิสภาพเฉพาะที่ ทว่าในมุมมองของเวชศาสตร์วิถีชีวิต การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่บั่นทอนระบบต่อมไร้ท่อ สารสื่อประสาท ระบบประสาท และระบบหลอดเลือด ซึ่งส่งผลอย่างช้า ๆ เรื้อรังจนสุดท้ายทราบอีกทีเมื่ออาการปรากฏ ยิ่งไปกว่านั้นสุขภาพทางเพศยังเป็นสิ่งบ่งชี้ในเบื้องต้นก่อนที่ร่างกายจะแย่ลงไปจนกระทั่งมีปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจขาดเลือด เป็นต้น การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องสุขภาพทางเพศ จึงไม่ได้จบที่การวินิจฉัยแล้วให้การรักษาเพียงเฉพาะปัญหาสุขภาพทางเพศ หากแต่ต้องมุ่งเป้าหาสาเหตุที่เป็นรากของปัญหา แล้วให้การดูแลรักษาแบบองค์รวม โดยการบูรณาการศาสตร์แห่งสุขภาพหลายกระบวนยุทธมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นศัลยศาสตร์ระบบสืบสาวะ เวชศาสตร์วิถีชีวิต และศาสตร์ของ Longevity มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

ส่วนหนึ่งของปัญหาสุขภาพทางเพศ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มักสัมพันธ์กับ 6 เสาหลักในเวชศาสตร์วิถีชีวิต บทความนี้มุ่งทบทวนความสำคัญของการนอนหลับต่อกลไกทางสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ และนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านโภชนาการเพื่อการนอนหลับที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือทางคลินิก เพื่อฟื้นฟูและรักษาสุขภาพทางเพศอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: สุขภาพทางเพศ; สุขภาวะทางเพศ; เวชศาสตร์วิถีชีวิต; การโค้ชสุขภาพ; พฤติกรรมสุขภาพ; คุณภาพชีวิต

Abstract

Sexual health is a crucial indicator of quality of life and longevity in clinical practice. While sexual dysfunction is often viewed through the lens of localized pathology, from the perspective of Lifestyle Medicine, poor sleep quality is a major risk factor that insidiously undermines the endocrine, neurotransmitter, nervous, and vascular systems. These detrimental effects progress slowly and chronically, often remaining unrecognized until overt symptoms manifest. Furthermore, sexual health serves as an early sentinel event before broader systemic health deteriorates, particularly preceding the onset of non-communicable diseases (NCDs) such as ischemic heart disease. Therefore, the management of patients presenting with sexual health issues must not conclude with the diagnosis and symptomatic treatment of the sexual dysfunction alone. Rather, it necessitates a targeted approach to identify the root causes and deliver holistic care by integrating multidisciplinary strategies encompassing Urology, Lifestyle Medicine, and Longevity Medicine tailored to each individual patient.

A significant proportion of sexual health problems in both men and women is intricately linked to the six pillars of Lifestyle Medicine. This article aims to review the critical role of sleep on the physiological mechanisms of the reproductive system and presents empirical evidence on "Sleep Nutrition." These nutritional interventions can be practically applied as clinical tools to comprehensively restore and sustain sexual health in the long term.

Keywords: Sexual health; Lifestyle medicine; Health coaching; Health behavior; Quality of life

บทนำ

การนอนหลับไม่ใช่เพียงการพักผ่อน แต่เป็นกระบวนการซ่อมแซมระดับเซลล์ (Cellular Repair) และการปรับสมดุลฮอร์โมนที่มีนัยสำคัญต่อเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในบริบทของศาสตร์ระบบประสาทและสุขภาพทางเพศ การนอนหลับมีความสัมพันธ์อย่างแยกไม่ออกกับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ สารสื่อประสาท การหลั่งฮอร์โมนเพศ และการทำงานของเยื่อบุผนังหลอดเลือด (Endothelial Function) [1] ในเพศชาย ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนมากกว่าร้อยละ 70 ถูกผลิตและหลั่งเข้าสู่กระแสเลือดระหว่างการนอนหลับ โดยเฉพาะในช่วงวงจรการนอนหลับลึก (Slow-Wave Sleep/Deep Sleep) และช่วง REM (Rapid Eye Movement) การศึกษาพบว่าผู้ที่นอนหลับน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อคืน ติดต่อกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จะมีระดับเทสโทสเตอโรนลดลงถึง 10-15% ซึ่งเทียบเท่ากับความสัมพันธ์ของร่างกายที่เพิ่มขึ้น 10-15 ปี [2] การลดลงของฮอร์โมนนี้ส่งผลโดยตรงต่อความต้องการทางเพศ (Libido) และคุณภาพของการแข็งตัวของอวัยวะเพศ (Erectile Function) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea - OSA) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อย นำไปสู่ภาวะพร่องออกซิเจนเรื้อรังเป็นระยะ (Intermittent Hypoxia) กระตุ้นให้เกิดความเครียดออกซิเดชัน (Oxidative Stress) และการอักเสบระดับเซลล์ ส่งผลให้การสร้างไนตริกออกไซด์ (Nitric Oxide - NO) จากเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดลดลง ซึ่งไนตริกออกไซด์เป็นโมเลกุลหลักที่จำเป็นต่อการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ หรือเนื้อเยื่อพองน้ำในคอร์ปัส คาเวอร์โนซัม (Corpus Cavemosum) เพื่อให้เกิดการแข็งตัวของอวัยวะเพศ [3]

การนอนหลับที่ไม่เพียงพอจะกระตุ้นแกน Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) axis ส่งผลให้ระดับคอร์ติซอล (Cortisol) สูงขึ้นเรื้อรัง คอร์ติซอลที่สูงเกินไปจะยับยั้งการหลั่ง Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) จากสมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งไปก่อกำหนดการทำงานของระบบสืบพันธุ์ทั้งในเพศชายและเพศหญิง [4] ในฐานะแพทย์เวชศาสตร์วิถีชีวิต การปรับเปลี่ยนอาหาร (Dietary Modification) เป็นการรักษาระดับพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โภชนาการที่ส่งเสริมการนอนหลับที่ดีจะมุ่งเน้นไปที่การจัดหา "สารตั้งต้น" ของสารสื่อประสาทที่ควบคุมวงจรการนอนหลับ-การตื่น (Sleep-Wake Cycle)

กรดอะมิโน แอล-ทริปโตเฟน (L-Tryptophan) เป็นสารตั้งต้นของเซโรโทนิน (Serotonin) และเมลาโทนิน (Melatonin) การบริโภคอาหารที่มีทริปโตเฟนสูง เช่น เนื้อไก่ กล้วย ปลาแซลมอน เมล็ดฟักทอง และไข่ สามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้ อย่างไรก็ตาม ทริปโตเฟนต้องการ คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน (Complex Carbohydrates) เพื่อกระตุ้นอินซูลิน ซึ่งจะช่วยให้กรดอะมิโนตัวอื่นในกระแสเลือด และเปิดทางให้ทริปโตเฟนผ่าน Blood-Brain Barrier เข้าสู่สมองได้ดีขึ้น [5] แมกนีเซียมทำหน้าที่เป็นตัวต้านตัวรับ NMDA (NMDA receptor antagonist) และเป็นตัวกระตุ้นตัวรับ GABA (GABA agonist) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่ช่วยยับยั้งการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ร่างกายและจิตใจสงบ ภาวะพร่องแมกนีเซียมมีความเชื่อมโยงกับอาการนอนไม่หลับและคุณภาพการนอนที่แย่ลง อาหารที่อุดมด้วยแมกนีเซียม ได้แก่ ผักใบเขียวเข้ม (เช่น ผักโขม แคลเลอรี่) อัลมอนต์ และดาร์กช็อกโกแลต [6] การเสริมแมกนีเซียมไม่เพียงแต่ช่วยการนอนหลับ แต่ยังมีผลดีต่อการทำงานของหลอดเลือดและการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งส่งผลดีต่อภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศโดยอ้อม

สังกะสีมีความสำคัญอย่างยิ่งในศาสตร์ระบบประสาท เนื่องจากมีความจำเป็นต่อกระบวนการสร้างสเปิร์มและการผลิตเทสโทสเตอโรน นอกจากนี้ สังกะสียังทำงานร่วมกับวิตามินบี 6 และแมกนีเซียม (มักรู้จักในรูปแบบอาหารเสริม ZMA) ในกระบวนการเปลี่ยนทริปโตเฟนเป็นเซโรโทนิน อาหารที่อุดมด้วยสังกะสี

ได้แก่ หอยนางรม เมล็ดฟักทอง และเนื้อวัวไม่ติดมัน [7] ทาร์ทเชอร์รี่ (Tart Cherries) เป็นหนึ่งในแหล่งอาหารตามธรรมชาติไม่กี่ชนิดที่มีปริมาณเมลาโท닌สูง (Phytomelatonin) การดื่มน้ำทาร์ทเชอร์รี่สกัด (โดยเฉพาะสายพันธุ์ Montmorency) พบว่าช่วยเพิ่มระดับเมลาโท닌ในร่างกาย ช่วยยืดระยะเวลาการนอนหลับ (Total Sleep Time) และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Efficiency) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [8] Phytomelatonin เมลาโท닌จากพืชธรรมชาติ Anthocyanins (แอนโทไซยานิน) สารต้านอนุมูลอิสระกลุ่มฟลาโวนอยด์ โดยเฉพาะสาร Procyanidin B-2 Tryptophan (ทริปโตเฟน) กรดอะมิโนตั้งต้นในการสร้างการนอนหลับ

กลไกการออกฤทธิ์ (Mechanisms of Action)

1. การเพิ่มระดับเมลาโท닌โดยตรง (Direct Supply): ทาร์ทเชอร์รี่ให้ไฟโตเมลาโท닌ที่ดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้โดยตรง ซึ่งจะไปช่วยปรับและควบคุมนาฬิกาชีวภาพของร่างกาย (Circadian rhythm) ให้ทำงานได้ตามปกติ [8]

2. การยับยั้งเอนไซม์ทำลายทริปโตเฟน (IDO Enzyme Inhibition): สาร Procyanidin B-2 ซึ่งเป็นแอนโทไซยานินในทาร์ทเชอร์รี่ มีคุณสมบัติในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ *Indoleamine 2,3-dioxygenase (IDO)* เอนไซม์ตัวนี้มักจะสลายทริปโตเฟนเมื่อร่างกายเกิดการอักเสบ เมื่อเอนไซม์ถูกยับยั้ง ร่างกายจึงมีกรดอะมิโนทริปโตเฟนเหลืออยู่ในกระแสเลือดมากขึ้น เพื่อนำไปผ่านแนวกั้นสมองและสร้างเป็นเซโรโทนิน (Serotonin) และเมลาโท닌ต่อไป [11]

3. ฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Anti-inflammatory Effects): แอนโทไซยานินช่วยลดภาวะอักเสบระดับเซลล์ (Systemic inflammation) และลดระดับ Oxidative stress ซึ่งภาวะอักเสบมักเป็นหนึ่งสาเหตุแฝงที่ทำให้เกิดปัญหานอนไม่หลับ (Insomnia) [11]

4. ปริมาณและวิธีการบริโภค (Dosage & Administration)

1) รูปแบบน้ำสกัดเข้มข้น (Tart Cherry Juice Concentrate): ปริมาณ 30 มิลลิลิตร (2 ช้อนโต๊ะ) ผสมน้ำเปล่า ดื่มนอน 1-2 ชั่วโมง

2) รูปแบบน้ำผลไม้ 100% (Tart Cherry Juice) ปริมาณ 240 มิลลิลิตร (ประมาณ 1 ถ้วยตวง) ดื่มนอน 1-2 ชั่วโมง (หากเป็นผู้ที่มีปัญหานอนหลับยากเรื้อรัง งานวิจัยบางฉบับแนะนำให้ดื่ม 2 ครั้งต่อวัน คือ ช่วงเช้า 1 ครั้ง และก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง อีก 1 ครั้ง)

3) ข้อควรระวัง ควรเลือกชนิดที่ ไม่เติมน้ำตาลทรายเพิ่ม (No added sugar) เพื่อป้องกันไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดพุ่งสูงก่อนนอน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฮอร์โมนการหลั่งโกรทฮอร์โมน (Growth Hormone) และทำให้ตื่นกลางดึกได้

ผลไม้: กีวี่ และกล้วยหอม (Fruits: Kiwi and Bananas)

1. กีวี่

มีงานวิจัยพบว่าการทานกีวี่ 2 ผล ก่อนนอน 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มระยะเวลาการนอนหลับรวม (Total sleep time) และประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep efficiency) ช่วยลดระยะเวลาที่

ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep Onset Latency) ได้ [9] เนื่องจากกีวี่มี Serotonin และสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) สูง [26]

2. กล้วยหอม

อุดมไปด้วย Potassium, Magnesium และ Vitamin B6 ซึ่งเป็น Co-factor สำคัญในกระบวนการเปลี่ยน Tryptophan ไปเป็น Serotonin [27] แนะนำทานกีวี่ 2 ผล ก่อนนอน 1 ชั่วโมง หรือ กล้วยหอม 1 ผล ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง

3. ชาคาโมมายล์ (Chamomile Tea)

คาโมมายล์มีสารฟลาโวนอยด์ชื่อ Apigenin ซึ่งเป็น Flavonoid ที่สามารถจับกับ Benzodiazepine receptors ในสมอง และยังสามารถจับกับตัวรับ GABA ในสมอง ช่วยลดความวิตกกังวลและส่งเสริมการหลับลึก [10] โดยมีฤทธิ์คล้ายยาคลายกังวลอ่อนๆ (Mild tranquilizer) ช่วยกระตุ้นความรู้สึกง่วงและลดอาการนอนไม่หลับ [28] แนะนำดื่มชาคาโมมายล์อุ่นๆ 1 ถ้วย (ใช้ถุงชา 1-2 ถุง หรือดอกแห้ง 2-3 กรัม) ชงในน้ำร้อนทิ้งไว้ 10-15 นาที ดื่มก่อนนอน 30-45 นาที

ในมุมมองของเวชศาสตร์ชะลอวัย แกนลำไส้-สมอง (Gut-Brain Axis) มีบทบาทสำคัญ สารสื่อประสาทเซโรโทนินมากกว่า 90% ถูกสร้างขึ้นในระบบทางเดินอาหารโดยแบคทีเรียประจำถิ่น การบริโภคอาหารที่มีเส้นใยสูง (Prebiotics) และอาหารหมักดอง (Probiotics) จะช่วยสร้างความหลากหลายของจุลินทรีย์ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการนอนหลับและการลดการอักเสบเรื้อรัง (Inflammaging) ที่เป็นศัตรูตัวฉกาจของสุขภาพหลอดเลือดและสุขภาพทางเพศ [11]

ความหมายและหลักการสำคัญ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในมิติที่ซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการ การทำความเข้าใจนิยามและหลักการพื้นฐานที่เชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ระบบประสาท เวชศาสตร์วิถีชีวิต และ Longevity จึงเป็นก้าวแรกที่สำคัญในการนำโภชนาการเพื่อการนอนหลับมาประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

1. นิยามของสุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน (Sustainable Sexual Health / Sexual Longevity)

ในบริบทดั้งเดิม สุขภาพทางเพศมักถูกนิยามในเชิงลบ (Negative definition) คือ การปราศจากโรคหรือความบกพร่องทางเพศ (Absence of sexual dysfunction) ทว่าในกระบวนทัศน์ของเวชศาสตร์วิถีชีวิต และ Longevity สุขภาพทางเพศที่ยั่งยืน (Sustainable Sexual Health) หมายถึง สภาวะแห่งความสมบูรณ์สูงสุด (Optimal function) ทั้งทางสรีรวิทยา จิตวิทยา และระบบประสาทไร้ท่อ ที่สามารถดำรงอยู่ได้สอดคล้องกับอายุขัยที่เพิ่มขึ้น โดยมีรากฐานมาจากความแข็งแรงของระบบหลอดเลือด (Vascular health and fitness) ความสมดุลของฮอร์โมน (Hormonal optimization) และความยืดหยุ่นของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic resilience) [12] สุขภาพทางเพศในความหมายนี้จึงไม่ใช่เพียงผลลัพธ์ของการรักษาเฉพาะหน้า แต่เป็นภาพสะท้อน (Biomarker) ของสุขภาพองค์รวมที่ได้รับการดูแลอย่างดียิ่งจากภายใน ซึ่งมักจะแสดงอาการผิดปกติก่อนที่โรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จะปรากฏชัดเจน [13]

2. หลักการชีววิทยาตามกาลและโภชนาการ (Chronobiology and Chrono-Nutrition)

หลักการสำคัญในการใช้โภชนาการเพื่อปรับปรุงการนอนหลับ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงกินอะไร (What to eat) แต่ยังครอบคลุมถึง กินเมื่อไหร่ (When to eat) ซึ่งเป็นแก่นของวิชา Chrono-Nutrition การสอดคล้องประสานกับนาฬิกาชีวภาพ (Circadian Alignment) ทั้งในส่วนของการย่อยอาหาร การหลั่งอินซูลิน และการทำงานของไมโครไบโอมในลำไส้ ล้วนถูกควบคุมโดยยีนนาฬิกา (Clock genes) การรับประทานอาหารเช้า หรืออาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง (High Glycemic Index) ในช่วงกลางวันจะรบกวนการลดลงของอุณหภูมิแกนกลางร่างกาย (Core body temperature) และขัดขวางการหลั่งเมลาโทนิน [14]

ช่วงเวลาพักผ่อนและทางเดินอาหาร (Digestive Rest): หลักการของเวชศาสตร์วิถีชีวิตสนับสนุนการเว้นช่วงการรับประทานอาหาร (Time-Restricted Eating) เพื่อให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic nervous system) ทำงานได้อย่างเต็มที่ในขณะหลับ ซึ่งเป็นสภาวะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการซ่อมแซมและการเกิดการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณอวัยวะเพศในช่วง REM sleep (Nocturnal Penile Tumescence - NPT) [15]

3. หลักการต้านการอักเสบเรื้อรังระดับเซลล์ (Combating Cellular Inflammaging)

ความชราภาพของระบบสืบพันธุ์และหลอดเลือด (Vascular senescence) มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่สำคัญคือ Inflammaging หรือภาวะอักเสบเรื้อรังระดับเซลล์ที่เพิ่มขึ้นตามวัย หลักการสำคัญของโภชนาการเพื่อการนอนหลับคือการใช้อาหารเป็นยา (Food as Medicine) เพื่อตัดวงจรนี้

การอดนอนแม้เพียงชั่วคราวสามารถกระตุ้นการหลั่งสารก่อการอักเสบ (Pro-inflammatory cytokines) เช่น IL-6 และ TNF-alpha ซึ่งสารเหล่านี้จะไปทำลายชั้นผนังหลอดเลือดด้านในที่มีชั้นสารปกป้อง (Endothelial Glycocalyx) ทำให้ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดลดลง [16]

สารอาหารที่ส่งเสริมการหลับลึก เช่น สารต้านอนุมูลอิสระจากพืช (Phytonutrients) และกรดไขมันโอเมก้า-3 ทำหน้าที่คู่ขนาน คือทั้งช่วยกล่อมประสาทส่วนกลางให้สงบ และทำหน้าที่ลดการอักเสบ (Anti-inflammatory agents) ที่ระดับเซลล์หลอดเลือด ช่วยปกป้องการทำงานของเอนไซม์ eNOS (Endothelial Nitric Oxide Synthase) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างไนตริกออกไซด์เพื่อการแข็งตัวของอวัยวะเพศ [17]

4. ทฤษฎีความเชื่อมโยงของแกนลำไส้-สมอง-อวัยวะสืบพันธุ์ (The Gut-Brain-Pelvic Axis)

ความก้าวหน้าทางเวชศาสตร์ Longevity ได้ขยายขอบเขตความเข้าใจจาก แกนลำไส้-สมอง (Gut-Brain Axis) ไปสู่ความเชื่อมโยงที่ส่งผลต่อระบบอวัยวะสืบพันธุ์ สุขภาพของจุลชีพในลำไส้ (Gut Microbiome) เป็นแหล่งผลิตสารสื่อประสาทหลักที่ควบคุมการนอนหลับและอารมณ์ (เช่น เซโรโทนิน และ GABA) [18] ในขณะเดียวกัน ภาวะลำไส้รั่ว (Leaky Gut Syndrome) ที่เกิดจากโภชนาการที่ย่ำแย่ จะนำไปสู่ภาวะอักเสบทั้งระบบ (Systemic inflammation) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความเสื่อมของเส้นประสาทและหลอดเลือดฝอยที่หล่อเลี้ยงอวัยวะในอวัยวะสืบพันธุ์ การปรับสมดุลลำไส้ด้วยพรีไบโอติกส์ (Prebiotics) จึงเป็นพื้นฐานที่เชื่อมโยงคุณภาพการนอนหลับเข้ากับสุขภาพทางเพศอย่างแยกไม่ออก [19]

อาหารที่ช่วยส่งเสริมการนอนหลับอื่น ๆ ที่หาได้ง่าย

1. นมหรือผลิตภัณฑ์จากนม (Milk and Dairy Products)

นมเป็นแหล่งของกรดอะมิโน Tryptophan ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ Serotonin และ Melatonin ในสมอง นอกจากนี้ นมวัวที่รีดในเวลากลางคืน (Night-milked milk) จะมีปริมาณ Melatonin สูงกว่าปกติ [20] การดื่มนมอุ่นๆ ร่วมกับคาร์โบไฮเดรตเล็กน้อย จะกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ซึ่งช่วยลดปริมาณกรดอะมิโนตัวอื่นในกระแสเลือด ทำให้ Tryptophan ผ่านแนวกั้นสมอง (Blood-Brain Barrier) ได้ดีขึ้น ปริมาณแนะนำคือ 1 แก้ว (ประมาณ 200-240 มิลลิลิตร) ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง

2. ไข่ต้ม (Boiled Eggs)

ไข่เป็นแหล่งโปรตีนที่มี Tryptophan สูง และเป็นหนึ่งในอาหารที่มี Melatonin ธรรมชาติอยู่ในปริมาณที่ส่งผลต่อสรีรวิทยา [21] การทานไข่ 1/2 ถึง 1 ฟอง ช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ตลอดคืน ป้องกันการตื่นกลางดึกจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Nocturnal hypoglycemia) ข้อควรระวังคือไม่ควรทานในปริมาณมากหรือใกล้เวลานอนเกินไป (ควรเว้นอย่างน้อย 2 ชั่วโมง) เพื่อป้องกันภาวะกรดไหลย้อนขณะเอนตัวนอน

3. น้ำผึ้ง (Honey)

น้ำผึ้งช่วยเติมเต็มระดับไกลโคเจนในตับ (Liver glycogen) ก่อนนอน การที่ตับมีไกลโคเจนเพียงพอจะช่วยป้องกันไม่ให้สมองกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนความเครียด (Cortisol และ Adrenaline) ออกมาเพื่อสลายกลูโคสเป็นพลังงาน ซึ่งเป็นสาเหตุของการตื่นกลางดึก [22] แม้การศึกษาในคนสุขภาพแข็งแรงทั่วไปอาจยังไม่แน่ชัด แต่พบประโยชน์ในแง่ของการต้านการอักเสบจาก Flavonoids ปริมาณที่เหมาะสมคือ 1-2 ช้อนชาผสมในน้ำอุ่นหรือชาคาโมมายล์ (ไม่ควรเกิน 2 ช้อนโต๊ะต่อวันเพื่อจำกัดปริมาณน้ำตาล)

4. ปลาแซลมอน และปลาทูน่า (Salmon / Tuna)

ปลาที่มีไขมันดีอุดมไปด้วย Omega-3 (EPA และ DHA) และ Vitamin D ซึ่งวิตามินดีมีส่วนสำคัญในการควบคุมเอนไซม์ Tryptophan hydroxylase ที่ใช้ในการสร้าง Serotonin การรับประทานปลาแซลมอนสัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นเวลา 6 เดือน ช่วยให้ระยะเวลาเริ่มหลับ (Sleep latency) สั้นลงอย่างมีนัยสำคัญ [23] แนะนำให้บริโภคปลาที่มีกรดไขมันดีอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ปริมาณ 100-150 กรัมต่อมื้อ) เพื่อเสริมสร้างสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดควบคู่ไปกับคุณภาพการนอน

5. ข้าวโอ๊ต (Oat Rice / Oats)

ข้าวโอ๊ตเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนและเป็นแหล่งของ Melatonin ธรรมชาติ การบริโภคคาร์โบไฮเดรตที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง-ปานกลาง (High to moderate GI) ก่อนเวลานอน 4 ชั่วโมง ช่วยลดระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep onset latency) ได้ดีกว่าการกินก่อนนอนเพียง 1 ชั่วโมง [24] การทานข้าวโอ๊ต 1 ถ้วยเล็ก (ประมาณ 30-40 กรัม) เป็นมื้อเย็นหรือของว่างก่อนนอน 3-4 ชั่วโมง จะช่วยเพิ่มสัดส่วน Tryptophan ต่อ Large Neutral Amino Acids (LNAAs) ในเลือด ทำให้สมองนำ Tryptophan ไปใช้สร้างสารสื่อประสาทได้มากขึ้น

6. อัลมอนต์ (Almonds)

อัลมอนต์อุดมไปด้วย Magnesium ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวต้านตัวรับ NMDA (NMDA receptor antagonist) และเป็นตัวกระตุ้นการทำงานของ GABA (GABA agonist) ช่วยลดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย [25] ปริมาณแนะนำคือ 1 กำมือเล็ก (ประมาณ 1 ออนซ์ หรือ 28 กรัม ซึ่งให้แมกนีเซียมประมาณ 20% ของปริมาณที่ต้องการต่อวัน) สามารถทานเป็นของว่างในช่วงเย็นได้

7. น้ำเต้าหู้ และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง (Soy Milk / Soy Products)

ถั่วเหลืองมี Isoflavones (Phytoestrogens) ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจนของเพศหญิง ซึ่งมีส่วนช่วยปรับสมดุลการนอนหลับได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในสตรีวัยหมดประจำเดือน นอกจากนี้ Phosphatidylserine ในถั่วเหลืองยังช่วยลดระดับ Cortisol (ฮอร์โมนความเครียด) ในช่วงเย็น ยังช่วยในการสร้างสมดุลของ Cortisol และ Melatonin ให้เกิดความสมดุล เพื่อทำให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะพักผ่อนได้ดีขึ้น [29] เลือกดื่มน้ำเต้าหู้สูตรไม่เติมน้ำตาล 1 แก้ว ก่อนนอน 1-2 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากน้ำตาลที่อาจทำให้ตื่นตัว

การรับประทานอาหารกลุ่มที่มี โปรตีนสูง (High-Protein Diet)

ในปริมาณมากเป็นมือเย็นหรือในช่วงใกล้เวลานอน (ภายใน 2-3 ชั่วโมงก่อนนอน) สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับได้ โดยมีกลไกทางสรีรวิทยาและระบบประสาทที่เกี่ยวข้องหลักๆ 3 กลไก ดังนี้

1. ผลกระทบต่ออุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย (Thermic Effect of Food - TEF)

โดยปกติแล้ว ร่างกายจำเป็นต้องลดอุณหภูมิแกนกลาง (Core Body Temperature) ลงประมาณ 0.5 - 1 องศาเซลเซียส เพื่อให้ร่างกายเข้าสู่สภาวะว่างและเตรียมพร้อมสำหรับการนอนหลับ [30] อย่างไรก็ตาม สารอาหารประเภทโปรตีนมีค่าการใช้พลังงานในการย่อยอาหาร (Thermic Effect of Food หรือ TEF) สูงที่สุดเมื่อเทียบกับสารอาหารกลุ่มอื่น โดยร่างกายต้องใช้พลังงานถึง 20-30% ของแคลอรีที่ได้รับจากโปรตีน ในกระบวนการย่อยและดูดซึม (ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตใช้เพียง 5-10% และไขมัน 0-3%) กระบวนการเผาผลาญที่ทำงานหนักนี้จะสร้างความร้อนภายในร่างกาย ทำให้ลดอุณหภูมิแกนกลางได้ยากขึ้น ส่งผลให้ระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มหลับ (Sleep onset latency) นานขึ้น และอาจทำให้หลับไม่สนิท [30]

2. การสร้างสารสื่อประสาทที่กระตุ้นความตื่นตัว (Neurotransmitter Synthesis)

อาหารที่มีโปรตีนสูง (โดยเฉพาะเนื้อสัตว์) อุดมไปด้วยกรดอะมิโนไทโรซีน (Tyrosine) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นสำคัญในการสังเคราะห์สารสื่อประสาทกลุ่มคาทีโคลามีน (Catecholamines) ได้แก่ โดพามีน (Dopamine), นอร์อิพิเนฟริน (Norepinephrine) และ อิพิเนฟริน (Epinephrine) สารสื่อประสาทเหล่านี้มีฤทธิ์ในการกระตุ้นสมองให้เกิดความตื่นตัว (Alertness) และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ [31] นอกจากนี้ กรดอะมิโนกลุ่ม Large Neutral Amino Acids (LNAAs) ในโปรตีน จะไปแย่งกับทริปโตเฟน (Tryptophan) ในการผ่านแนวกันสมอง (Blood-Brain Barrier) ทำให้ทริปโตเฟน (ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของฮอร์โมนเมลาโทนินที่ช่วยให้หลับ) เข้าสู่สมองได้น้อยลง หากทานโปรตีนสูงโดยไม่มีคาร์โบไฮเดรตควบคู่กัน สมองจึงอยู่ในสภาวะตื่นตัวมากกว่าผ่อนคลาย [31]

3. การทำงานหนักของระบบทางเดินอาหารและภาวะกรดไหลย้อน (Delayed Gastric Emptying)

โปรตีนเป็นโมเลกุลที่มีความซับซ้อน จึงใช้ระยะเวลาในการย่อย (Gastric emptying time) นานกว่าคาร์โบไฮเดรต กระเพาะอาหารต้องหลั่งกรดไฮโดรคลอริก (HCl) และเอนไซม์เปปซิน (Pepsin) ออกมาในปริมาณมาก หากรับประทานอาหารมื้อใหญ่ที่เป็นโปรตีนสูงแล้วล้มตัวลงนอนในเวลาใกล้เคียงกัน จะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะกรดไหลย้อน (Gastroesophageal Reflux Disease - GERD) [32] อาการแสบร้อนกลางอก หรือการเกิด Micro-arousals (การตื่นตัวเล็กน้อยของสมองที่ผู้ป่วยมักไม่รู้ตัว) จากกรดที่ย้อนขึ้นมา จะไปขัดขวางวงจรการนอนหลับในระยะหลับลึก (Deep Sleep) ทำให้ตื่นมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น [32]

บทสรุป

การดูแลสุขภาพทางเพศอย่างยั่งยืน ไม่สามารถพึ่งพาเพียงการใช้ยาขยายหลอดเลือด (เช่น PDE5 Inhibitors) หรือฮอร์โมนทดแทนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการบูรณาการหลักการของเวชศาสตร์วิถีชีวิตเข้ามาปรับเปลี่ยนรากฐานของสุขภาพ แพทย์สามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนโภชนาการ (Nutritional Prescription) ควบคู่ไปกับสุขอนามัยการนอน (Sleep Hygiene) โดยเน้นย้ำถึงกลไกทางสรีรวิทยาว่า อาหารที่รับประทานในมื้อเย็น (เช่น การเพิ่มแหล่งของทริปโตเฟน แมกนีเซียม และหลักเลี่ยงน้ำตาลขัดสีหรือแอลกอฮอล์ที่รบกวนวงจร REM) ส่งผลโดยตรงต่อการฟื้นฟูระดับเทสโทสเตอโรน การหลั่งไนตริกออกไซด์ และการลดความเครียดระดับเซลล์ การมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างงานอาหาร การนอนหลับ และสุขภาพทางเพศ คือหัวใจสำคัญของเวชศาสตร์ชะลอวัย ที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีแบบองค์รวมและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Cho, J. W., & Duffy, J. F. (2019). Sleep, Sleep Disorders, and Sexual Dysfunction. *Sleep Medicine Clinics*, 14(1), 73-81.
2. Leproult, R., & Van Cauter, E. (2011). Effect of 1 week of sleep restriction on testosterone levels in young healthy men. *JAMA*, 305(21), 2173-2174.
3. Chen, K. F., et al. (2020). Obstructive Sleep Apnea and Erectile Dysfunction: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Impotence Research*, 32(3), 273-281.
4. Andersen, M. L., & Tufik, S. (2008). The effects of testosterone on sleep and sleep-disordered breathing in men: its bidirectional interaction with erectile function. *Sleep Medicine Reviews*, 12(5), 365-379.
5. Peuhkuri, K., Sihvola, N., & Korpela, R. (2012). Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research*, 32(5), 309-319.

6. Abbasi, B., et al. (2012). The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*, 17(12), 1161-1169.
7. Prasad, A. S., et al. (1996). Zinc status and serum testosterone levels of healthy adults. *Nutrition*, 12(5), 344-348.
8. Losso, J. N., et al. (2018). Pilot Study of the Tart Cherry Juice for the Treatment of Insomnia and Investigation of Mechanisms. *American Journal of Therapeutics*, 25(2), e194-e201.
9. Lin, H. H., et al. (2011). Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 20(2), 169-174.
10. Srivastava, J. K., Shankar, E., & Gupta, S. (2010). Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Molecular Medicine Reports*, 3(6), 895-901.
11. Smith, R. P., et al. (2019). Gut microbiome diversity is associated with sleep physiology in humans. *PLoS One*, 14(10), e0222394.
12. Meldrum, D. R., Gambone, J. C., Morris, M. A., & Ignarro, L. J. (2011). Lifestyle and metabolic approaches to maximizing erectile and vascular health. *International Journal of Impotence Research*, 23(4), 111-118.
13. Montorsi, P., Ravagnani, P. M., Galli, S., et al. (2006). Association between erectile dysfunction and coronary artery disease. Role of coronary clinical presentation and extent of coronary vessels involvement: the COBRA trial. *European Heart Journal*, 27(22), 2632-2639.
14. Crispim, C. A., Waterhouse, J., Dâmaso, A. R., et al. (2011). Relationship between food intake and sleep pattern in healthy individuals. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 7(6), 659-664.
15. Schmidt, M. H. (2014). The sleep-related erection functions as a biological sentinel for the integrity of the erectile axis. *The Journal of Sexual Medicine*, 11(4), 885-886.
16. Mullington, J. M., Simpson, N. S., Meier-Ewert, H. K., & Haack, M. (2010). Sleep loss and inflammation. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 24(5), 775-784.
17. Tousoulis, D., Kampoli, A. M., Tentolouris, C., Papageorgiou, N., & Stefanadis, C. (2012). The role of nitric oxide on endothelial function. *Current Vascular Pharmacology*, 10(1), 4-18.
18. Cryan, J. F., O'Riordan, K. J., Cowan, C. S., et al. (2019). The Microbiota-Gut-Brain Axis. *Physiological Reviews*, 99(4), 1877-2013.

19. Fasano, A. (2020). All disease begins in the (leaky) gut: role of zonulin-mediated gut permeability in the pathogenesis of some chronic inflammatory diseases. *F1000Research*, 9, F1000 Faculty Rev-69.
20. Valtonen M, Niskanen L, Kangas AP, Koskinen T. Effect of melatonin-rich night-time milk on sleep and activity in elderly institutionalized subjects. *Nord J Psychiatry*. 2005;59(3):217-221.
21. Meng X, Li Y, Li S, et al. Dietary Sources and Bioactivities of Melatonin. *Nutrients*. 2017;9(4):367.
22. McInnes M. *The Honey Diet*. Hodder & Stoughton; 2014. (อ้างอิงกลไกของ Liver glycogen และ Cortisol ในช่วงเวลากลางคืน)
23. Hansen AL, Dahl L, Olson G, et al. Fish consumption, sleep, daily functioning, and heart rate variability. *J Clin Sleep Med*. 2014;10(5):567-575.
24. Afaghi A, O'Connor H, Chow CM. High-glycemic-index carbohydrate meals shorten sleep onset. *Am J Clin Nutr*. 2007;85(2):426-430.
25. Abbasi B, Kimiagar M, Sadeghnia K, et al. The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *J Res Med Sci*. 2012;17(12):1161-1169.
26. Lin HH, Tsai PS, Fang SC, Liu JF. Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011;20(2):169-174.
27. Binks H, E. Vincent G, Gupta C, Irwin C, Khalesi S. Effects of Diet on Sleep: A Narrative Review. *Nutrients*. 2020;12(4):936.
28. Srivastava JK, Shankar E, Gupta S. Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Mol Med Rep*. 2010;3(6):895-901.
29. Cui Y, Niu K, Huang C, et al. Relationship between daily isoflavone intake and sleep in Japanese adults: a cross-sectional study. *Nutr J*. 2015;14:127.
30. St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of Diet on Sleep Quality. *Advances in Nutrition*, 7(5), 938-949.
31. Fernstrom, J. D. (2013). Large neutral amino acids: dietary effects on brain neurochemistry and function. *Advances in Nutrition*, 4(2), 157-166.
32. Fujiwara, Y., Machida, A., Watanabe, Y., Shiba, M., Tominaga, K., Watanabe, T., ... & Arakawa, T. (2005). Association between dinner-to-bed time and gastro-esophageal reflux disease. *The American Journal of Gastroenterology*, 100(12), 2633-2636.
33. Lusso, J. N., Finley, J. W., Karki, N., Liu, A. G., Prudente, A., Tipton, R., Yu, Y., & Greenway, F. L. (2018). Pilot Study of the Tart Cherry Juice for the Treatment of Insomnia and Investigation of Mechanisms. *American Journal of Therapeutics*, 25(2), e194–e201.