

ความตายและอมตะ ตอน 4

Minsen Concept (นานาสาระ) 15 มกราคม 2567

ความเป็นอมตะในโลกยุคปัจจุบัน จะเน้นเพียงแค่การให้เห็นภายนอกว่ายังคงเป็นหนุ่มเป็นสาว หรือ การชะลอวัย ไม่ใช่การเป็นอมตะ แต่เสื่อมสภาพช้าลงกว่าคนทั่วไป จนเกิดเป็นศาสตร์ที่เรียกว่า เวชศาสตร์ชะลอวัย หรือ anti aging เป็นเรื่องที่น่าประหลาดใจสักหน่อย จากข้อมูล Meta Report 2024 พบว่า คนไทยใส่ใจให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพร่างกายน้อยสุดในอาเซียน คิดเป็น 48 % ของผู้ตอบแบบสอบถาม แต่ก็ยังสูงกว่าประชากรยุโรป โดยที่ฟิลิปปินส์ให้ความสนใจสูงสุด ถึง 58 % อาจจะเป็นจากการที่สวัสดิการสุขภาพการรักษาในกลุ่มประเทศยุโรปนั้นดีมาจนประชากรไม่ต้องเป็นกังวลมากก็ได้

สำหรับเทคโนโลยีในการชะลอความชรา นั้น ยังคงมีสิ่งเดิม ๆ อีกหลายสิ่งที่ยังใช้อยู่ อาทิ

1) Stem cell technology เพื่อเป็นการ reprogram เซลล์ที่มีอายุมากขึ้นให้มีความสามารถในการมีอายุยืนยาวได้กว่า 30 % ของเซลล์ที่ไม่ได้ทำ

2) Targeting mutant mtDNA เป็นการซ่อมแซมเซลล์ที่แก่ตัวลง ด้วยการเข้าไปแก้ไขที่ mitochondria ของเซลล์ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของเซลล์

3) การย้อนกลับของวัยด้วยเทคนิค Reversalogs ทำให้เซลล์ยังสามารถแบ่งตัวต่อไปได้คล้ายเซลล์ตัวอ่อน และชะลอการเสื่อมของเซลล์ โดยเริ่มมาตั้งแต่ 2017 จาก University of Exeter & University of Brighton

4) Rejuvenate bio: การย้อนวัยในสุนัข ด้วยการปรับเปลี่ยนที่ยีนส์ และลดการเป็นโรคหัวใจ โรคไต และโรคอื่น ๆ เทคนิคนี้มีการนำมาใช้ในคนแล้วระดับหนึ่ง เพื่อยืดอายุจากโรคที่พอจะจัดการได้ทางพันธุกรรม

5) Senolytic drugs การใช้ยา dasatinib ยารักษามะเร็งเม็ดเลือดขาว และ quercetin เป็นอาหารที่พบในผักและผลไม้ จะช่วยทำให้เพิ่มอายุขัยและยังเพิ่มสุขภาพที่ดีจากการเสื่อมสภาพตามวัยได้ โดยมีการ

ทดลองในหนู เพิ่มอายุได้ 36%

6) Synthetic peptides โดย Na/K-ATPase oxidant amplification loop (NAKL) ช่วยในการชะลอความชราได้ และลดความเสี่ยงการเจ็บป่วยได้ มีการทดลองในห้องทดลองกับเซลล์ของมนุษย์แล้ว

7) การใช้เลือดของคนหนุ่มสาว อาจช่วยชะลอวัยได้ Cell reports เดือนกรกฎาคม 2018 รายงานว่าเลือดคนหนุ่มสาวอาจเป็นเครื่องมือในการต้านความชราได้ โดยทดลองในหนูพบว่า เลือดนี้กระตุ้นเซลล์ประสาทและการสร้าง stem cell ในสมองหนูชรา และทำให้สมองของหนูทำงานได้ดีขึ้น

8) การใช้สาร nicotinamide adenine dinucleotide (NAD+) ซึ่งเป็นสารช่วยให้เซลล์ทำงานได้ดีขึ้น มากระตุ้นเพื่อลดการเสื่อมสภาพตามวัยของเซลล์ได้ โดยทดลองในหนู ภายใน 1 สัปดาห์ หนูกลับมีสภาพหนุ่มอีกครั้งหนึ่ง เป็นรายงานจาก Biology of Aging at Harvard Medical School

9) การใช้กัญชา เพื่อชะลอความชรา ด้วยสาร THC ข้อมูลจาก University of Bonn and the Hebrew University of Jerusalem โดยทดลองในหนูที่รักษาด้วย THC ในปริมาณเล็กน้อย 4 สัปดาห์ พบว่าความสามารถในการจำของหนูคล้ายหนูหนุ่ม

10) Rapamycin เป็นยากดภูมิคุ้มกัน พบว่าช่วยชะลอการตายของหนอน แมลงวัน และหนูได้ และมีการพยายามใช้ในสุนัข โดยหวังว่าวันหนึ่งจะมาช่วยชะลอวัยในคนได้

แนวทางที่คนสนใจเพิ่มขึ้นในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพใน Health & Wellness ในปี 2024 ได้แก่

การใช้ telemedicine เพื่อสอบถามปัญหาสุขภาพทั่วไป ลดเวลาในการต่อคิวและเสียค่า

แพทย์ ยกเว้นที่มีอาการและจำเป็นต้องรับการรักษาที่ยังไม่ชัดเจน การตรวจรักษายังมีความ

จำเป็น และอาจมีการใช้ AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ประเมินว่าอาการเบื้องต้นของคนไข้คืออะไร และ

แนะนำการรักษาแบบไหนเบื้องต้นก่อนไปพบแพทย์

การซื้อยาและอุปกรณ์การแพทย์ทาง online โดยมีการประสานงานกับทางแพทย์ หรือโรงพยาบาล

ซึ่งอาจทำให้ค่ายาถูกกว่าการซื้อจากโรงพยาบาล และสะดวกสบายขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะหลังจาก

COVID19 ทำให้คนทั่วโลกคุ้นชินกับการสั่งของ online มากขึ้น แม้กระทั่งผู้สูงวัย

การเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพกับบริษัทประกันเพื่อลดต้นทุน หรือค่าเบี้ยประกัน หากมีการดูแลสุขภาพ

ที่ดี แต่ข้อมูลนี้ยังเป็นปัญหาในด้านสิทธิส่วนบุคคล PDPA แต่ในมุมมองกลับกัน คนที่ไม่ยอมให้ข้อมูล อาจจะต้องถือว่ามีความเสี่ยงสูงกว่าปกติก็เป็นได้

การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยจะกลายเป็นช่องทางใหม่ ที่เรียกว่า CRM for health ซึ่งอาจมีการให้รางวัลจูงใจในการดูแลสุขภาพที่ดี มีสิทธิพิเศษเพิ่มเติมจากบริษัทประกัน แต่ในด้านการรักษาพยาบาล อาจจะเป็นปัญหาทางคุณธรรมที่มีการส่งเสริมในทางที่ไม่ถูกต้องได้ จนอาจจะเลยไปถึงขั้น gamification เป็นลักษณะของเกมในการดูแลสุขภาพ ซึ่งเหมือนจะดูแลตนเอง แต่กลายเป็นดูแลคนที่อยู่ในเกม และขาดการให้ความสนใจกับสุขภาพของตนเองอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีที่มีการกล่าวถึง การ reverse aging ที่เดิมนั้น เราเพียงแค่การชะลอความชรา หรือ anti-aging แต่วันนี้เริ่มมีการพูดถึงการย้อนวัย โดยทำให้เรากลับเป็นหนุ่มสาวขึ้นมา โดยเป็นการย้อน Hallmarks of aging หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความชรา อันได้แก่

กลุ่มใหญ่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารพันธุกรรม โดยตัวนำ คือการเปลี่ยนแปลงของ Telomere ที่เป็นส่วนปลายของ DNA ที่เป็นสารพันธุกรรมของมนุษย์ ที่ส่วนปลายมีการเสื่อมสภาพ และการพยายามชะลอความเสื่อมด้วยการให้มีปลอกหุ้มสาย คล้ายกับปลอกหุ้มเชือกผูกกรองเท้า จะทำให้ส่วนปลายนั้นมีการแตกตัวช้าลง ปัจจุบันมีการกล่าวถึงการดึงสารประกอบมาช่วยสร้างส่วนปลายนี้ให้กลับมาเป็นปกติ รวมถึงการเสื่อมสลายของ DNA และความไม่เสถียรของส่วนพันธุกรรม รวมถึงที่เรียกว่า Epigenomic ซึ่งถ้ามีโอกาสจะเขียนเล่ารายละเอียดเพิ่มเติมให้ทราบภายหลัง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญที่ผิดปกติของร่างกายจากการเข้าสู่วัยชรา และการที่มีสารอนุมูลอิสระเข้ามาทำลายมากขึ้น และการเสื่อมสภาพของส่วนที่สร้างพลังงานในเซลล์ที่เรียกว่า mitochondria และเข้ามาร่วมกับสารที่ให้กำเนิดพลังงานในเซลล์ ที่เรียกว่า ATP ซึ่งเกี่ยวข้องกับ NAD+ (ได้กล่าวบ้างแล้วในข้อ 8 ตอนต้นของบทความนี้)

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความเสถียรให้กับโปรตีนในร่างกาย ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการอักเสบต่าง ๆ ภายในร่างกาย รวมถึงอาจจะเกี่ยวข้องกับความเครียด ที่ร่างกายพยายามตอบสนองต่อความเครียดเหล่านั้น และการเกี่ยวข้องกับแบคทีเรียในทางเดินอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายกลับถูกเปลี่ยนแปลงไป แต่กลไกอีกชนิดที่ช่วยในการย้อนวัยเรียกว่า autophagy การ

ทำลายเซลล์ของร่างกาย เพื่อสร้างตัวอ่อนกลับมาใหม่ ซึ่งกลไกนี้เกี่ยวข้องกับการอดอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งกำลังได้รับความสนใจมาอยู่ในขณะนี้

ช่วงนี้จะมีการกล่าวถึงอาหารเสริมอีกหลายชนิดที่เริ่มออกมาเพื่อย่อนวัยของเรา แต่ผู้เขียนไม่มีข้อมูลว่า Brand ใดดีบ้าง แต่มีชื่อของสารที่มีการวางขายในตลาดบ้างแล้ว เช่น

- RSV Resveratrol ซึ่งช่วยยืดอายุของเซลล์ ด้วยการกระตุ้น โปรีตินในเซลล์ที่เรียกว่า sirtuins โดยจะช่วยลดการเสื่อมและย่อนวัยได้หลายกระบวนการ สารนี้พบในองุ่นแดง หรือในไวน์แดง แต่ผู้เขียนไม่ทราบว่า ผลของสารนี้กับผลของแอลกอฮอล์ที่ทำลายตับ จะคุ้มกันไหม

- Calcium Alpha Ketoglutarate พบว่าช่วยให้หนูลดการอักเสบลง และลดการเสื่อมสภาพจากการเปลี่ยนแปลงของคนที่เปลี่ยนสีของหนู และช่วยให้หนูมีอายุยืนยาวเพิ่มขึ้น

- NMN เป็นสารให้พลังงานแก่เซลล์ และยังช่วยลดอาการนอนไม่หลับ และทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา นอกจากนี้คนที่ที่เป็นเบาหวาน สารนี้จะช่วยให้ร่างกายตอบสนองต่อ insulin ได้ดียิ่งขึ้น

- Fisetin และ Quercetin เป็นสาร 2 ชนิดที่มีโครงสร้างคล้ายกัน แต่จะช่วยชะลอความชราได้ค่อนข้างดี

- Matcha ที่ดูเหมือนจะเป็นที่คุ้นเคยกับคนไทย คือ ชาเขียวนี้เอง ที่หาซื้อมารับประทานได้ค่อนข้างง่าย และมีประโยชน์ในด้านการชะลอและย่อนวัยได้ค่อนข้างดี แต่จะต้องทานขนาดไหน ก็คงไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมกัน

บทความนี้ ไม่ได้มีเป้าหมายให้เรามาหาอาหารเสริมมารับประทานกัน แต่มีเป้าหมายเพื่อให้เข้าใจ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีความก้าวหน้าไป ที่อาจจะเป็นประโยชน์กับพวกเราได้บ้าง แต่การดูแลพื้นฐานของร่างกาย ด้วยการทานอาหารที่ลดของทอด ไม่ทานน้ำตาลมากเกินไป ไม่ทานเค็ม ไม่ควรรับสารพิษเข้าร่างกาย เช่น บุหรี่ สารเสพติด รวมทั้งแอลกอฮอล์จำนวนมาก ๆ รวมถึงการออกกำลังกาย ยังเป็นส่วนสำคัญของชีวิต ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และการนอนที่ดีจะช่วยทำให้ร่างกายมีการซ่อมแซมตนเองได้ดี เพิ่มความคิดและความจำในสมอง รวมทั้งลดความเสี่ยงของสมองเสื่อมจาก Alzheimer's

ติดตามเรื่องราวอื่นเพิ่มเติมได้จาก www.minsenconcept.com