



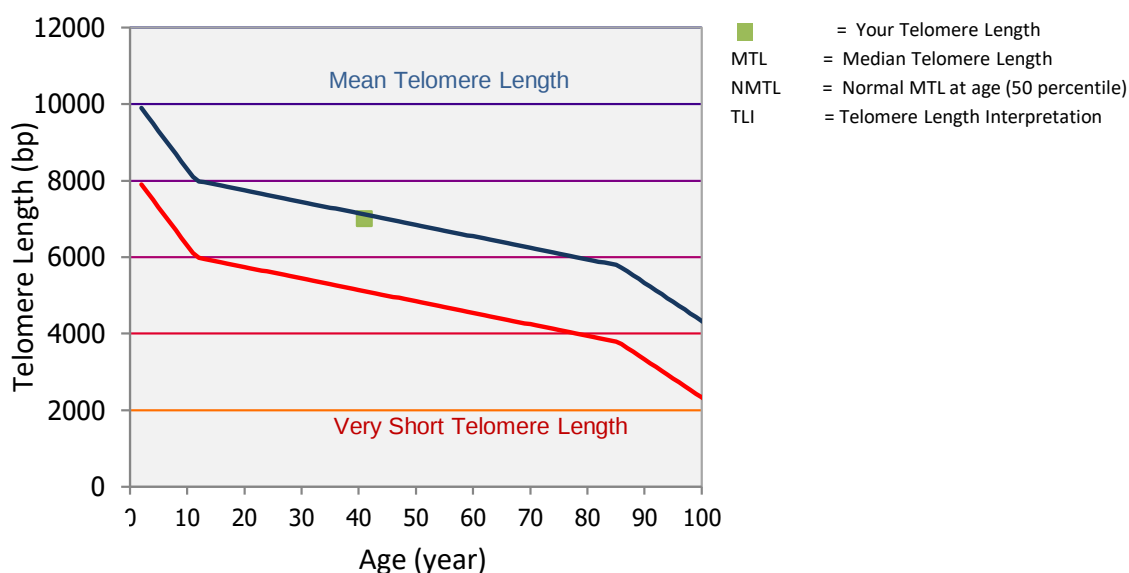
Telomere Inspector Asia Laboratory
40/398 Nawamin 111 Rd. Klongkum, Buengkum
Bangkok, Thailand 10230 Tel.02-9467705



The Advanced Medical Laboratories

Patient: Mr.Xxxxxx Uuuuu **Gender:** Male **Age:** 40 yr
HN: - **Physician:** -
Date collected: 6/4/2018 **Date received :** 9/4/2018
Date processed: 10/4/2018 **Date report:** 17/4/2018

TELOMERE LENGTH TEST REPORT



Analysis Method : Quatitative PCR

Sample type : Leukocyte

Telomere Length Result			
MTL (bps)	NMTL (bps)	Percentile	TLI
7,000	5710-7710	46	Normal

Telomere Length analysis interpretation:

Your Telomere length is 7000 base pair which is in the Normal range of healthy people at your age. This telomere length result indicates the normal and healthy of your cells.

Reported by

(Thianchai Thongbu, MT)

Approved by

(Thanachaya Taka, Ph.D.)

general findings

-



TELOMERE LENGTH TEST

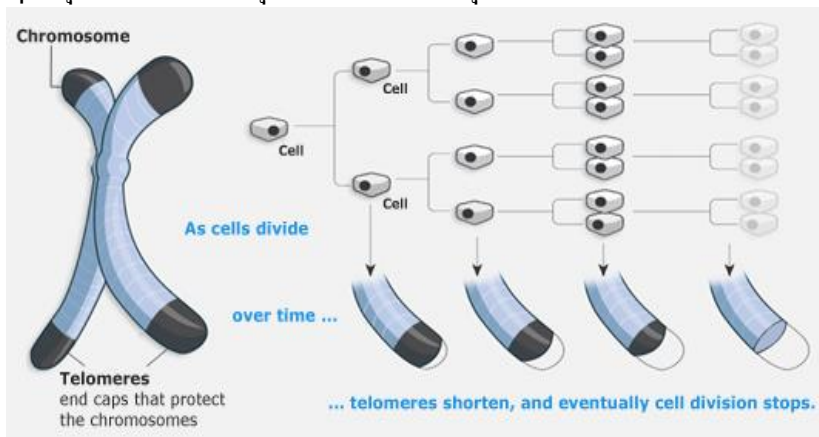
การตรวจวัดความยาวของเทโลเมียร์

ตรวจวัดเทโลเมียร์ คุณแก่เร็วเกินไปเปล่า?

วัดความยาวเทโลเมียร์ ทำให้คุณทราบอายุที่แท้จริงของคุณ.

เทโลเมียร์ คืออะไรและมีความสำคัญอย่างไร ?

เทโลเมียร์คือ ดีเอ็นเอที่อยู่ส่วนปลายสุดของโครโมโซม ทำหน้าที่กำหนดอายุขัยของเซลล์ และแน่นอน เทโลเมียร์จึงเป็นตัวกำหนดอายุขัยของเราด้วย โดยทั่วไปขณะคลอด เทโลเมียร์จะมีขนาดที่ยาวมากคือประมาณ 10,000 คู่เบส (base pair) และหดสั้นลงเรื่อยๆตามอายุ โดยเฉลี่ยปีละ 40-50 คู่เบสจนเหลือเพียง 4,000 คู่เบสเมื่ออายุ 100 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าคนบางคนมีเทโลเมียร์สั้นมากทั้งที่อายุน้อยยาวเท่ากับคนอายุ 80 ปี นั้นหมายความว่า คุณแก่เร็วเกินไป



เทโลเมียร์ ของคุณยาวแค่ไหน ?

เซลล์ที่มีเทโลเมียร์ยาวจะมีอายุหรือทำหน้าที่ได้นานกว่าเซลล์ที่เทโลเมียร์สั้น (งานวิจัยนี้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาการแพทย์ปี 2009) ดังนั้นถ้าคุณรู้ว่า เทโลเมียร์ของคุณยาวแค่ไหนจะบอกคุณว่า คุณแก่เร็วเกินไป เกินกว่าคนปกติหรือไม่ และการแก่เร็วยังสัมพันธ์กับการเกิดโรคร้ายที่มากับอายุด้วย ดังนั้นถ้าหากคุณมีเทโลเมียร์ที่สั้นคุณจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายมากกว่าคนปกติ และมีอายุสั้นกว่าคนปกติ



Telomere Inspector Asia Laboratory
40/398 Nawamin 111 Rd. Klongkum, Buengkum
Bangkok, Thailand 10230 Tel.02-9467705



TELOMERE LENGTH TEST

การตรวจวัดความยาวของเทโลเมียร์

ตรวจวัดเทโลเมียร์

การวัดความยาวเทโลเมียร์มีประโยชน์อย่างไร ?

ภาวะชราภาพเกิดจากอายุที่เพิ่มมากขึ้น ร่างกายเกิดความเสื่อมและประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง เป็นสาเหตุให้เกิดโรคร้ายแทรกซ้อนได้ง่าย แต่ละบุคคลเข้าสู่ภาวะชราภาพเร็วหรือช้าต่างกันเกิดจากสาเหตุหลัก 2 สาเหตุ คือ พันธุกรรม และปัจจัยภายนอก (สิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเรา) เช่น อาหาร โภชนาการ การออกกำลังกาย ภาวะความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และโรคร้ายต่างๆ

การมีอายุที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการ นอกจากนี้ลูกหลานต่างต้องการให้ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ของตนนั้นมีชีวิตที่ยืนยาวมีความสุขด้วย ดังนั้นเราจึงควรหาวิธีที่จะชะลอวัยที่ดี และมีประสิทธิภาพตรงจุด เราจึงต้องทำการตรวจวัดความยาวเทโลเมียร์เสียก่อนเพื่อประเมินและเพื่อหาทางแก้ไขให้ตรงจุดที่สุด เช่นเดียวกับการตรวจ คอเลสเตอรอล หรือ ไขมันในเลือด ถ้ามีค่าสูง เราจึงจำเป็นต้องลดการรับประทานอาหารไขมันสูง ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาก็ตรงจุด การตรวจวัดความยาวเทโลเมียร์ก็เช่นกัน หากพบว่าสั้น จึงต้องมีแก้ไขให้ตรงจุด เพื่อชีวิตที่ยืนยาว

โรคที่เกิดจากเทโลเมียร์สั้น

จากการสำรวจงานวิจัยพบว่า ความยาวเทโลเมียร์ที่สั้น และสั้นมาก (มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้าย) อาจเชื่อมโยงกับโรคและอาการบางอย่างได้แก่

1. โรคหัวใจ
2. โรคเบาหวาน
3. โรคทางสมอง เช่น อัลไซเมอร์ พาร์กินสัน และสมองเสื่อม
4. ระบบสืบพันธุ์ไม่สมบูรณ์
5. โรคระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ไม่ดีหรือบกพร่อง
6. เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งสูงกว่าคนปกติ
7. มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรค กระดูกพรุน รูมาตอยด์
8. มีอัตราการตายจากโรคหัวใจมากกว่าคนปกติ 3 เท่า
9. อัตราการตายจากการติดเชื้อมากกว่าคนปกติ 8 เท่า
10. มีอัตราการตายจากโรคมะเร็งมากกว่าคนปกติที่เทโลเมียร์ยาว
11. ความสามารถในการฟื้นฟูวัยหลังเป็นโรคเป็นไปอย่างช้า
12. ความสามารถในการซ่อมแซมอวัยวะต่ำ (Low capacity of rejuvenation)



Telomere Inspector Asia Laboratory
40/398 Nawamin 111 Rd. Klongkum, Buengkum
Bangkok, Thailand 10230 Tel.02-9467705



TELOMERE LENGTH TEST

การตรวจวัดความยาวของเทโลเมียร์

การแปลผลความยาวเทโลเมียร์มี 4 ระดับ

1. ถ้า เทโลเมียร์มีค่าความยาวสูง (High) และสูงมาก (Very High) บ่งบอกว่าเซลล์ของท่านมีความอ่อนเยาว์ สามารถมีการแบ่งตัวได้อย่างปกติเปรียบได้กับ สเต็มเซลล์ ซึ่งมีเทโลเมียร์ที่ยาวอยู่ในเกณฑ์ High และ Very High
2. ถ้า เทโลเมียร์มีค่าความยาวปกติ (Normal) แสดงว่าเซลล์อยู่ในสภาวะการแบ่งตัวเป็นปกติดี หากได้รับ supplement เช่น anti-oxidant หรือ วิตามิน ที่เหมาะสม จะสามารถช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ได้ (The study provides the first epidemiologic evidence that multivitamin use is associated with longer telomere length among women. Am J Clin Nutr 2009; 89:1857–63.)
3. ถ้า เทโลเมียร์มีค่าความยาวต่ำ (Low) แสดงว่าเซลล์ของท่านค่อนข้างเสื่อมสภาพ (แก่เร็วกว่าปกติ)ซึ่งท่านจำเป็นต้องเข้ารับการตรวจเช็คสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตให้ดีขึ้น เช่น ลดความเครียด ออกกำลังกาย ทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ หรือ รับประทาน supplement เพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ อย่างเร่งด่วน (Telomere Length and Long-Term Endurance Exercise: Does Exercise Training Affect Biological Age? A Pilot Study. Plosone 2012; e52769)
4. ถ้า เทโลเมียร์มีค่าความยาวต่ำมาก (Very Low) แสดงว่าเซลล์หรือสภาวะร่างกายของท่านอยู่ในช่วงที่เลวร้ายมากมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคต่างๆมากมาย เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน อัลไซเมอร์ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และโดยเฉพาะโรคมะเร็ง ซึ่งท่านจำเป็นต้องเข้ารับการตรวจเช็คสุขภาพ ผู้ที่อยู่ในเกณฑ์นี้ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนและขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ท่านจำเป็นที่จะต้องดูแลร่างกายก่อนที่จะเป็นโรค ดีกว่าเป็นโรคแล้วค่อยรักษา