

1. ชื่อเรื่อง 2 เคล็ดลับ ดูแลสุขภาพเพื่อ “ป้องกันมะเร็ง”

2. ที่มา <https://pathlab.co.th/2-secrets-and-easily-prevent-you-from-cancer/>

3. ผู้เขียน / ผู้แต่ง / เจ้าของ ทนพ. ชาญเวช ตันติกัลยาภรณ์

4. วัน / เดือน / ปี (เผยแพร่ แต่ง) 30 พฤษภาคม 2567

2 เคล็ดลับ ดูแลสุขภาพเพื่อ “ป้องกันมะเร็ง”

เคล็ดลับที่ ① เข้าใจและใช้กลไก Autophagy ให้เต็มประสิทธิภาพ

ในกระบวนการฟื้นฟูของเซลล์โดยกลไกการกินตัวเองของเซลล์ (Autophagy) และกำจัดเซลล์ร้ายหรือสิ่งแปลกปลอมในระดับเซลล์อัตโนมัติ

โดยปกติมนุษย์ที่มีสุขภาพดีแข็งแรงสมบูรณ์ เซลล์ที่บรรจุ DNA หรือสารพันธุกรรมที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดลักษณะของสิ่งมีชีวิตไปสู่รุ่นต่อ ๆ ไป จะเกิดความเสียหายและสามารถซ่อมแซมตัวเองหรือตายตามธรรมชาติ แต่เซลล์มะเร็งอาจเกิดขึ้นได้เมื่อกระบวนการดังกล่าวถูกการแทรกแซงจากปัจจัยต่างๆ เช่น

- การกลายพันธุ์ที่ถูกกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เชื้อไวรัส เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต
 - การกินอาหารต่อวันที่มากเกินไป พร้อมกับการเลือกกินอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (การเสพติดน้ำตาล อาหารหวานจัด เค็มจัด ทอดกรอบ อาหารแปรรูปขึ้นสูงด้วยสารปรุงแต่งสังเคราะห์ทางเคมี)
 - ความเครียดเรื้อรัง
 - ขาดการออกกำลังกายหรือมีการเคลื่อนไหวในแต่ละวันนี้น้อยเกินไป
 - การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์
 - อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีมลพิษทางอากาศ การปนเปื้อนสารเคมีหรือแร่ โลหะหนักบางชนิด
 - การติดเชื้อไวรัส

ร่างกายมนุษย์จำเป็นต้องใช้วงจรก่อกำเนิด การสร้าง-กำจัดเซลล์ที่เสื่อมหรือเสียหายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เซลล์ที่เกิดใหม่เติบโต แบ่งตัว และตายในลักษณะที่อยู่ภายใต้การควบคุมได้ หากไม่สามารถควบคุมได้นั้นก็คือการเกิดเซลล์มะเร็งหรือเนื้องอกที่จะมีความเสี่ยงต่อร่างกายได้ในอนาคต

โดยร่างกายต้องพึ่งกระบวนการหรือกลไกที่เรียกว่า Autophagy หรือ กระบวนการฟื้นฟูของเซลล์ โดยการกินตัวเองอัตโนมัติ ที่จะส่งเสริมให้ร่างกายกำจัดเซลล์ส่วนเกินหรือเซลล์ที่ร่างกายไม่สามารถควบคุมได้ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของเซลล์นั้น รวมทั้งโปรตีนส่วนเกินหรือเสื่อมสภาพ ไขมัน ไวรัสหรือเชื้อโรคต่างๆ รวมถึงการดักจับสิ่งแปลกปลอม สารพิษ สารเคมีที่ตกค้าง

Autophagy ถือเป็นกลไกทางธรรมชาติทางชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตโดยคุณอาจไม่เคยรู้ว่ามันมีอยู่จริง และคุณจำเป็นต้องใช้กระบวนการนี้ต่อการดำรงชีวิตในทุกวัน โดยกลไกการกินตัวเองของเซลล์ เป็นกระบวนการฟื้นฟูทางธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นในระดับเซลล์ในร่างกาย

ประโยชน์และความสำคัญของกลไก Autophagy

- เป็นกระบวนการรีไซเคิลโปรตีน ออร์แกเนลล์ หรือเศษซากเซลล์ที่ตายแล้วหรือมีความเสียหาย เพื่อนำไปเป็นส่วนประกอบของเซลล์ใหม่
- สนับสนุนการทำงานของจุดกำเนิดพลังงานแห่งเซลล์ คือ ไมโทคอนเดรีย ซึ่งจะช่วยกระตุ้นผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพจากไขมันสะสมให้เป็นพลังงานสะอาด ลดการตกค้างของสารอนุมูลอิสระ (ของเสียจากการเผาผลาญพลังงาน)
- ปกป้องระบบประสาทและส่งเสริมการเจริญเติบโตของสมองและเซลล์ประสาทตลอดอายุขัย ช่วยปรับปรุงการทำงานของ การรับรู้ โครงสร้างสมอง และความยืดหยุ่นของระบบประสาท ป้องกันโรคทางระบบประสาท
- เสริมสร้างการเจริญเติบโตของเซลล์หัวใจ และป้องกันโรคหัวใจ
- เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันโดยกำจัดเชื้อโรคในเซลล์
- ป้องกันโปรตีนที่เป็นพิษซึ่งมีส่วนทำให้เกิดโรคอะไมลอยด์หลายชนิด
- ปกป้องโครงสร้างและความมั่นคงของ DNA ไม่ให้เกิดการเสียหายหรือกลายพันธุ์
- ป้องกันและกำจัดเซลล์ที่กลายพันธุ์หรือเซลล์มะเร็ง ที่สร้างความเสียหายต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ในร่างกายคุณ
- เป็นกลไกที่เกี่ยวข้องกับการชะลอวัยพร้อมกับการมีสุขภาพดีแบบย้อนวัยได้ จากการเผาผลาญที่ดีขึ้น ความสามารถผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และการส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสมตามสรีระของแต่ละบุคคล และกลไกที่สนับสนุนการป้องกันโรคโรคระบบเผาผลาญพลังงานเสื่อม และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs

เคล็ดลับที่ ② แนวทางการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ช่วยสนับสนุนแนวทางการป้องกันหรือลดความเสี่ยงโรคมะเร็ง

✧ เพื่อติดตามสุขภาพของคุณและวางแผนการด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องได้ คุณสามารถตรวจสุขภาพรวมสุขภาพของคุณ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โดยรายการตรวจดังนี้

- ตรวจสารบ่งชี้มะเร็ง
- ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (Complete Blood Count)
- ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)
- ระดับไขมันในเส้นเลือด (Lipid Profile)
- การทำงานของตับ (Liver Function Tests)
- การทำงานของไต (Renal Function Tests)
- ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)

สรุป

มนุษย์ไม่ใช่สายพันธุ์เดียวที่สามารถใช้และได้รับประโยชน์จากการกลไก Autophagy หรือกระบวนการฟื้นฟูของเซลล์โดยการกินตัวเองอัตโนมัติ จากการค้นพบ กลไกนี้ยังมีในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลี้ยงคานา แมลง หนอน ยีสต์ รา และพืช

กลไก Autophagy มีบทบาทสำคัญในด้านสุขภาพหลาย ๆ ด้าน และเป็นหนึ่งในความสำคัญทางกระบวนการทางชีวภาพในร่างกายของมนุษย์ที่จะต้องดูแลกลไกนี้ให้คงอยู่ไปตลอดชีวิต เพราะหากเกิดความผิดปกติกับกลไกนี้ จะส่งผลให้คุณต้องเผชิญกับการกลายพันธุ์ของเซลล์ที่ร่างกายไม่สามารถควบคุมได้ที่จะลุกลามกลายเป็นโรคมะเร็ง รวมถึงโรคเรื้อรังที่บ่งบอกถึงความเสื่อมของเซลล์ เช่น โรคเบาหวาน การกินตัวเองอัตโนมัติ Autophagy จะลดลงตามอายุ การจำกัดแคลอรี การอดอาหาร และการออกกำลังกาย ล้วนกระตุ้นให้เกิดการกินตัวเองอัตโนมัติ Autophagy โพลีฟีนอลซึ่งเป็นสารประกอบที่เป็นประโยชน์ที่พบในพืชก็อาจมีบทบาทในการกระตุ้นการกินตัวเองอัตโนมัติ Autophagy เช่นกัน

ในปัจจุบันยังคงมีการเก็บข้อมูลการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจถึงประโยชน์และผลกระทบของการกินตัวเองอัตโนมัติ Autophagy

กระบวนการ Autophagy ช่วยให้การควบคุมเซลล์ในร่างกายได้ และคุณสามารถสนับสนุนได้โดยการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คุณได้ติดตามการดูแลสุขภาพและรู้ถึงสุขภาพภายในว่าคุณจะไม่เสี่ยงต่อโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่นๆ ไปตลอด

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม จากบทความข้างต้น เซลล์มะเร็งอาจเกิดขึ้นได้เมื่อกระบวนการดังกล่าวถูกรบกวนหรือการแทรกแซงจากปัจจัยต่างๆ ยกเว้นข้อใด?

1. ความเครียดเรื้อรัง
2. การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์
3. การออกกำลังกายเป็นประจำ
4. การติดเชื้อไวรัส

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 3 การออกกำลังกายเป็นประจำ

กระบวนการอ่าน: การรู้ตำแหน่งข้อสารสนเทศในบทความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม จากบทความ เรื่อง 2 เคล็ดลับ ดูแลสุขภาพเพื่อ “ป้องกันมะเร็ง” ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น จงเลือก ข้อเท็จจริง หรือ ความคิดเห็น ในแต่ละข้อคำถาม

ข้อความนี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น	ข้อเท็จจริง	ความคิดเห็น
มนุษย์ที่มีสุขภาพดีแข็งแรงสมบูรณ์ เซลล์ที่บรรจุ DNA หรือสารพันธุกรรมที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดลักษณะของสิ่งมีชีวิตไปสู่รุ่นต่อไป	/	
คนที่เป็โรคมะเร็งอาจเกิดจากการกินหมูกระทะเป็นส่วนใหญ่		/
การกินอาหารต่อวันที่มากเกินไป พร้อมกับการเลือกกินอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพอาจก่อให้เกิดเซลล์มะเร็งได้	/	
การตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ช่วยสนับสนุนแนวทางการป้องกันหรือลดความเสี่ยงโรคมะเร็ง	/	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง, ความคิดเห็น, ข้อเท็จจริง, ข้อเท็จจริง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม อ่านข้อความด้านล่างและใส่ตัวเลขตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง 2 เกล็ดลับ ดูแลสุขภาพเพื่อ “ป้องกันมะเร็ง”

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
กลไก Autophagy มีบทบาทสำคัญในด้านสุขภาพหลายๆ ด้าน	
และเป็นหนึ่งในความสำคัญทางกระบวนการทางชีวภาพในร่างกายของมนุษย์ที่จะต้องดูแลกลไกนี้ให้คงอยู่ไปตลอดชีวิต	
มนุษย์ไม่ใช่สายพันธุ์เดียวที่สามารถใช้และได้รับประโยชน์จากการกลไก Autophagy หรือ กระบวนการฟื้นฟูของเซลล์โดยการกินตัวเองอัตโนมัติ	
จากการค้นพบ กลไกนี้ยังมีในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลี้ยงคลาน แมลง หนอน ยีสต์ รา และพืช	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 3 4 1 2

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม จากบทความข้างต้น กลไก Autophagy มีประโยชน์และมีความสำคัญอย่างไร?

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : กลไก Autophagy ช่วยสนับสนุนการทำงานของจุดกำเนิดพลังงานแห่งเซลล์ คือ ไมโทคอนเดรีย ซึ่งจะช่วยกระตุ้นผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพจากไขมันสะสมให้เป็นพลังงานสะอาด ลดการตกค้างของสารอนุมูลอิสระ (ของเสียจากการเผาผลาญพลังงาน)

กลไก Autophagy เป็นกระบวนการรีไซเคิลโปรตีน ออร์แกเนลล์ หรือเศษซากเซลล์ที่ตายแล้วหรือมีความเสียหาย เพื่อนำไปเป็นส่วนประกอบของเซลล์ใหม่

กลไก Autophagy ปกป้องโครงสร้างและความมั่นคงของ DNA ไม่ให้เกิดการเสียหายหรือกลายพันธุ์

กลไก Autophagy ป้องกันและกำจัดเซลล์ที่กลายพันธุ์หรือเซลล์มะเร็ง ที่สร้างความเสียหายต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ในร่างกายคุณ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม นักเรียนเห็นด้วยกับบทความ เรื่อง 2 เคล็ดลับ ดูแลสุขภาพเพื่อ “ป้องกันมะเร็ง” ที่สรุปว่า การตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง ช่วยสนับสนุนแนวทางการป้องกันหรือลดความเสี่ยงโรคมะเร็ง จึงอธิบายด้วยคำพูดของตนเอง

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :

เพื่อติดตามสุขภาพของตนเอง และวางแผนการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องได้ สามารถตรวจดูและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งได้ เช่น ตรวจสารบ่งชี้มะเร็ง การทำงานของตับ เป็นต้น

เพื่อให้ตนเองได้ติดตามการดูแลสุขภาพและรู้สึกสุขภาพภายในว่าจะไม่เสี่ยงต่อโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังอื่นๆ ไปตลอด

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน