



การพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
Development of Website : Vitamins for Health and Beauty

เจตริน วิชานนท์

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ
ธันวาคม 2558
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

เจตริน วิชานนท์

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ
เมษายน 2558
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประกาศคุณูปการ

ประกาศคุณูปการ โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร.ลักษณา เถาว์ทิพย์อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศศาสตร์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอดจนกระทั่ง การศึกษา ค้นคว้าโครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ขอขอบคุณ เกสัชกร จิรัชมพร อรัญทิมา เกสัชกรประจำร้านขายยาโกวิทย์ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล ในการทำโครงการสารสนเทศศาสตร์ จนสำเร็จลุล่วงไป ด้วยดี

ขอขอบคุณบุคคลทั่วไปที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังแรงใจในการทำโครงการ สารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้มาโดยตลอดของการทำงาน ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจในการทำโครงการ และให้ความช่วยเหลือในด้าน ต่างๆ ทั้งด้านโปรแกรมในการทำงาน และการออกแบบ การคิด วิเคราะห์งานในครั้งนี้

เจตริน วิชานนท์

ชื่อภาษาไทย	การพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
ชื่อภาษาอังกฤษ	Development of Website : Vitamins for Health and Beauty
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นายเจตริน วิชานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ลักษณา เถาว์ทิพย์
หลักสูตร	ศศ.บ. สาขาวิชา สารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2558

บทคัดย่อ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาโครงการ มีดังนี้

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ส่วนเนื้อหาเว็บไซต์ ประกอบด้วย วิตามิน วิตามินเพื่อสุขภาพ วิตามินเพื่อความงาม โดยภายในเว็บไซต์ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง
2. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม มีระดับความพึงพอใจ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีระดับความพึงพอใจระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านการใช้งานเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.14$) ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.12$) และด้านการออกแบบเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.06$)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
วิตามิน	8
วิตามินเพื่อสุขภาพ	14
วิตามินเพื่อความงาม	30
การพัฒนาเว็บไซต์	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
3 วิธีดำเนินการศึกษา	48
การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	48
การออกแบบเว็บไซต์	52
ขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์	62
การประเมินความพึงพอใจ	63
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	63
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล	64
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 โครงเรื่องของวิดิทัศน์ที่จะนำมาประกอบในเว็บไซต์ วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม	59
2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม โดยรวม	91
3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ด้านการออกแบบเว็บไซต์	92
4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ด้านเนื้อหา	93
5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ด้านการใช้งาน	94

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ผลการพัฒนาเว็บไซต์	67
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้	92
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการศึกษา	96
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจ	102
ประวัติย่อของผู้ศึกษา	103

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 Flow Chat ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์	52
2 ภาพแสดงแผนผังเว็บไซต์	53
3 โครงร่างการออกแบบหน้าหลักของเว็บไซต์	54
4 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามิน	55
5 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพ	56
6 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อความงาม	57
7 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์แบบประเมินการเข้าใช้งานเว็บไซต์	58
8 หน้าแรกเว็บไซต์	66
9 หน้าความหมายของวิตามิน	67
10 หน้าการค้นพบวิตามิน	68
11 หน้าคุณสมบัติของวิตามิน	69
12 หน้าความสำคัญของวิตามิน	70
13 หน้าประเภทของวิตามิน	71
14 หน้าการทำงานของวิตามิน	72
15 หน้าความเครียด	73
16 หน้าเจ็บคอ	74
17 หน้าซีมีเศร้า	75
18 หน้าติดบุหรี่	76
19 หน้าคอเลสเทอรอลสูง	77
20 หน้าป้องกันโรคหัวใจ	78
21 หน้านอนไม่หลับ	79
22 หน้าปวดหลัง	80
23 หน้าภูมิแพ้	81
24 หน้าหย่อนสมรรถภาพทางเพศ	82
25 หน้าความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ	83
26 หน้าประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ	84
27 หน้าความชรา	85

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
28 หน้าปัญหาเส้นผม	86
29 หน้าผิวไหม้แดด	87
30 หน้าเล็บมีปัญหา	88
31 หน้าสิว	89
32 หน้าแผนผังเว็บไซต์	90

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

วิตามิน คือ สารอินทรีย์ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้สำหรับการทำปฏิกิริยาเผาผลาญสารอาหารต่างๆ ในระดับเซลล์เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับควบคู่ไปกับสารอาหารหลัก คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และเกลือแร่ วิตามินมีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกาย ร่างกายไม่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์วิตามินขึ้นได้เอง ยกเว้นเพียงบางกรณีเท่านั้น วิตามินมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การดำรงชีวิต และการมีสุขภาพที่ดี (ธิดากานต์ รุจิพัฒนกุล. 2556 : 5) ร่างกายของคนเราต้องการวิตามินในปริมาณน้อย หากเป็นส่วนที่จำเป็นขาดไม่ได้เลย แม้ร่างกายจะสามารถสังเคราะห์วิตามินเองได้ แต่ก็ในปริมาณที่จำกัด เช่น แบคทีเรียในลำไส้สามารถที่จะสังเคราะห์ วิตามินเค บี 1 และบี 12 ผิวน้ำสามารถสังเคราะห์วิตามินดีจากแสงแดด หรือสังเคราะห์ไนอะซินได้จากกรดอะมิโนที่จำเป็น เช่น ทริปโตเฟน แต่กระนั้นก็ยังไม่เพียงพอกับที่ร่างกายต้องการ (สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. 2552 : 9)

ในยุคปลายศตวรรษที่ 19 เริ่มมีงานวิจัยเกี่ยวกับวิตามินออกมาเริ่มตั้งแต่ปี 1996 Hopkins พบสารชนิดหนึ่งในอาหารที่มีความสำคัญต่อสุขภาพ และสารอาหารนี้ทำหน้าที่เป็นปัจจัยตัวเสริมอาหาร Accessory food factor ในปี 1912 Casimir Funk ได้สกัดสารชนิดหนึ่งจากรำข้าวที่สามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกพิราบได้ เขาเรียกสารนี้ว่า ไวตามิน Vitamine ชื่อนี้หมายถึง สารอินทรีย์จำพวกเอมีนที่จำเป็นต่อชีวิต โดยที่ต้องเน้นความสำคัญของสารสำคัญของสารนี้โดยตรงต่อสุขภาพ และเขายังเป็นผู้ที่ตั้งสมมติฐานว่า โรคขาดสารอาหารบางชนิด เกิดจากการขาดวิตามิน ต่อมาเมื่อปี 1915 Osborn กับ Mendel และ McCollum กับ Davis ได้จำแนกวิตามินออกตามคุณสมบัติการละลาย เป็นสารที่ละลายในไขมันและสารที่ละลายในน้ำในขณะนั้นทราบเพียงว่า สารที่ละลายในไขมัน A สามารถรักษาโรคตาได้ และสารที่ละลายในน้ำบี สามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกพิราบได้ นักวิทยาศาสตร์สองกลุ่มนี้ไม่เห็นด้วยที่เรียกสารที่พบนี้ว่า ไวตามิน เนื่องจากสารที่พบมีทั้งชนิดที่ละลายในน้ำและละลายในไขมัน อีกทั้งสารละลายในไขมันไม่มีคุณสมบัติทางเคมีเป็น Amine ในปี 1920 Drummond ได้เสนอให้เรียกสารนี้ว่า วิตามิน Vitamin โดยตัด e ออก และเรียกสารที่ละลายในไขมันเว่า วิตามิน A สารที่ละลายในน้ำบีว่า วิตามิน B และเรียกสารที่ใช้รักษาโรคลักปิดลักขาว วิตามิน C (สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. 2552 : 10)

สุขภาพ คือ การมีร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บในทุกส่วนของร่างกาย มีสุขภาพจิตดี และสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข ผู้มีสุขภาพดีถือว่าเป็นกำไรของชีวิต เพราะทำให้ผู้เป็นเจ้าของชีวิตดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขได้ (กัลยารัตน์ เมธีรุ่งรงค์. 2553 : ออนไลน์)

ความงาม คือ สถานภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และความชื่นชมผ่านการเข้าใจและรับรู้ถึงความสมดุล สัดส่วน และ แรงดึงดูด ของสิ่งๆนั้น ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ สถานที่ ดนตรี ศิลปะ หรือ ความคิด สิ่งตรงกันข้ามกับความงามคือความน่าเกลียดน่าชัง ซึ่งมีผลกระทบอย่างตรงกันข้ามต่อผู้ที่รับรู้ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2557 : ออนไลน์)

เพราะสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงมีค่ายิ่งกว่าเงินทองหรือทรัพย์สินใดๆ ในปัจจุบันผู้คนจำนวนมากซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพจึงหันมาใส่ใจกับการดูแลตัวเองมากขึ้นในหลายๆด้าน หนึ่งในประเด็นซึ่งเป็นที่น่าสนใจอย่างกว้างขวางในระยะหลังคือวิตามิน ซึ่งกลายมามีบทบาทสำคัญและใกล้ตัวพวกเรามากขึ้นเรื่อยๆ จนเกือบจะเป็นอีกปัจจัยในชีวิตที่บางคนขาดไม่ได้ แต่วิตามินก็เปรียบดังดาบสองคม หากเรารู้จักนำดาบนั้นมาใช้อย่างถูกวิธีก็จะเกิดประโยชน์กับสุขภาพในการป้องกันและบรรเทาโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ รวมไปถึงการชะลอกระบวนการเสื่อมหรือชราภาพที่เกิดขึ้นตามอายุ แต่หากเราไม่รู้จักดาบดีเพียงพอ อาจุธแหลมคมนั้นก็อาจกลับมาทิ่มแทงตัวเราเอง ก่อให้เกิดผลร้ายกับสุขภาพของเราได้เช่นกัน (ธิดากานต์ รุจิพัฒนกุล. 2556)

การใช้วิตามินเสริมนั้น หลายคนอาจจะมีความเชื่อที่ผิดไปจากความเป็นจริง เพราะการโฆษณาชวนเชื่อที่ว่า วิตามินที่สกัดจากธรรมชาติจะมีประโยชน์มากกว่า และร่างกายสามารถทำการดูดซึมได้ดีกว่าวิตามินที่สังเคราะห์ขึ้น เพื่อให้ร่างกายได้ประโยชน์จากวิตามินมากที่สุด และไม่เกิดโทษใดๆ ต่อร่างกาย เราจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักวิตามินแต่ละชนิดอย่างถ่องแท้ เพื่อที่จะได้รู้ถึงคุณประโยชน์และปริมาณที่ควรจะใช้โดยที่ไม่เกิดโทษ เพราะวิตามินบางชนิดหากเราในปริมาณที่ไม่เหมาะสม ได้รับไม่เพียงพอหรือได้รับมากเกินไป สามารถก่อให้เกิดปัญหาอย่างร้ายแรงต่อร่างกายได้อย่างชนิดที่เราคาดไม่ถึง (อารีกุล ปุญญวัฒน์. 2551 : 18)

เว็บไซต์เป็นสื่อที่มีความสำคัญในปัจจุบัน สามารถใช้ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสามารถเข้ามาดูได้ตลอดเวลา การจัดทำเว็บไซต์เป็นช่องทางในการสื่อสารรูปแบบใหม่ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย เช่น การโฆษณาขายสินค้าและบริการในรูปแบบต่างๆ ที่มีจุดมุ่งหมายในเชิงธุรกิจ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล (ธรัชชัย ศรีสุเทพ. 2548 : 81)

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษาโครงการนี้ได้เล็งเห็นความสำคัญของสุขภาพและความงามจึงสนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสุขภาพและความงามเพื่อให้ความรู้และเพื่อให้เป็นประโยชน์ทางด้านการศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

1. วิตามิน
 - 1.1 ความหมายของวิตามิน
 - 1.2 การค้นพบวิตามิน
 - 1.3 คุณสมบัติของวิตามิน
 - 1.4 ความสำคัญของวิตามิน
 - 1.5 ประเภทของวิตามิน
 - 1.6 การทำงานของวิตามิน
2. วิตามินเพื่อสุขภาพ
 - 2.1 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อสุขภาพ
 - 2.1.1 ความเครียด
 - 2.1.1.1 ภาวะความเครียด
 - 2.1.1.2 สาเหตุ
 - 2.1.1.3 สารเสริมอาหาร
 - 2.1.1.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ
 - 2.1.1.5 คำแนะนำเพิ่มเติม
 - 2.1.2 เจ็บคอ
 - 2.1.2.1 ภาวะเจ็บคอ
 - 2.1.2.2 สาเหตุ
 - 2.1.2.3 สารเสริมอาหาร
 - 2.1.2.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ
 - 2.1.2.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.3 ซึมเศร้า

2.1.3.1 ภาวะซึมเศร้า

2.1.3.2 สาเหตุ

2.1.3.3 สารเสริมอาหาร

2.1.3.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.3.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.4 ติดบุหรี่

2.1.4.1 ภาวะติดบุหรี่

2.1.4.2 สาเหตุ

2.1.4.3 สารเสริมอาหาร

2.1.4.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.4.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.5 คอเลสเตอรอลสูง

2.1.5.1 ภาวะคอเลสเตอรอลสูง

2.1.5.2 สาเหตุ

2.1.5.3 สารเสริมอาหาร

2.1.5.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.5.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.6 ป้องกันโรคหัวใจ

2.1.6.1 ภาวะป้องกันโรคหัวใจ

2.1.6.2 สาเหตุ

2.1.6.3 สารเสริมอาหาร

2.1.6.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.6.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.7 นอนไม่หลับ

2.1.7.1 ภาวะนอนไม่หลับ

2.1.7.2 สาเหตุ

2.1.7.3 สารเสริมอาหาร

2.1.6.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.7.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.8 ปวดหลัง

2.1.8.1 ภาวะปวดหลัง

2.1.8.2 สาเหตุ

2.1.8.3 สารเสริมอาหาร

2.1.8.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.8.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.9 ภูมิแพ้

2.1.9.1 ภาวะภูมิแพ้

2.1.9.2 สาเหตุ

2.1.9.3 สารเสริมอาหาร

2.1.9.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.9.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.10 หย่อนสมรรถภาพทางเพศ

2.1.10.1 ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

2.1.10.2 สาเหตุ

2.1.10.3 สารเสริมอาหาร

2.1.10.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.10.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3. วิตามินเพื่อความงาม

3.1 ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ

3.2 ประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

3.3 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อความงาม

3.3.1 ความชรา

3.3.1.1 ภาวะความชรา

3.3.1.2 สาเหตุ

3.3.1.3 สารเสริมอาหาร

3.3.1.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.1.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.2 ปัญหาเส้นผม

3.3.2.1 ภาวะปัญหาเส้นผม

3.3.2.2 สาเหตุ

3.3.2.3 สารเสริมอาหาร

3.3.2.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.2.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.3 ผิวไหม้แดด

3.3.3.1 ภาวะผิวไหม้แดด

3.3.3.2 สาเหตุ

3.3.3.3 สารเสริมอาหาร

3.3.3.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.3.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.4 เล็บมีปัญหา

3.3.4.1 ภาวะเล็บมีปัญหา

3.3.4.2 สาเหตุ

3.3.4.3 สารเสริมอาหาร

3.3.4.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.4.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.5 สิว

3.3.5.1 ภาวะสิว

3.3.5.2 สาเหตุ

3.3.5.3 สารเสริมอาหาร

3.3.5.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.5.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการเว็บไซต์และตอบแบบสอบถามออนไลน์ในระยะเวลาที่รวบรวมข้อมูล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิตามิน หมายถึง สารอินทรีย์ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้สำหรับการทำปฏิกิริยาเผาผลาญสารอาหารต่างๆ ในระดับเซลล์เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับควบคู่ไปกับสารอาหารหลัก คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และเกลือแร่ วิตามินมีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกายไม่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์วิตามินขึ้นได้เอง ยกเว้นเพียงบางกรณีเท่านั้น วิตามินมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การดำรงชีวิต และการมีสุขภาพที่ดี
2. สุขภาพ หมายถึง การมีร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บในทุกส่วนของร่างกาย มีสุขภาพจิตดี และสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข ผู้มีสุขภาพดีถือว่าเป็นกำไรของชีวิต เพราะทำให้ผู้เป็นเจ้าของชีวิตดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขได้
3. ความงาม หมายถึง สถานภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และความชื่นชมผ่านการเข้าใจและรับรู้ถึงความสมดุล สัดส่วน และ แรงดึงดูด ของสิ่งๆ นั้น ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ สถานที่ ดนตรี ศิลปะ หรือ ความคิด สิ่งตรงกันข้ามกับความงามคือความน่าเกลียดน่าชัง ซึ่งมีผลกระทบอย่างตรงกันข้ามต่อผู้ที่รับรู้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาเว็บไซต์มีการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิตามิน
 - 1.1 ความหมายของวิตามิน
 - 1.2 การค้นพบวิตามิน
 - 1.3 คุณสมบัติของวิตามิน
 - 1.4 ความสำคัญของวิตามิน
 - 1.5 ประเภทของวิตามิน
 - 1.6 การทำงานของวิตามิน
2. วิตามินเพื่อสุขภาพ
 - 2.1 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อสุขภาพ
3. วิตามินเพื่อความงาม
 - 3.1 ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ
 - 3.2 วิตามินสำหรับต้านอนุมูลอิสระ
 - 3.3 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อความงาม
4. การพัฒนาเว็บไซต์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของวิตามิน

วิตามิน หรือ ไวตามิน เป็นสารประกอบอินทรีย์ซึ่งเป็นสารอาหารสำคัญที่สิ่งมีชีวิตต้องการในปริมาณเล็กน้อยเรียกสารประกอบเคมีอินทรีย์ (หรือชุดสารประกอบที่สัมพันธ์กัน) ว่า วิตามิน ต่อเมื่อสิ่งมีชีวิตไม่สามารถสังเคราะห์สารนั้นได้ในปริมาณเพียงพอ และต้องได้รับจากอาหาร ฉะนั้น คำว่า "วิตามิน" จึงขึ้นอยู่กับทั้งสภาวะแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น กรดแอสคอร์บิก (วิตามินซี) ถือเป็นวิตามินสำหรับมนุษย์ แต่ไม่ถือเป็นวิตามินสำหรับสัตว์อื่นส่วนใหญ่ การเสริมวิตามินสำคัญต่อการรักษาปัญหาสุขภาพบางอย่าง แต่มีหลักฐานประโยชน์การใช้ในผู้มีสุขภาพดีน้อย คำว่า วิตามิน ไม่รวม

สารอาหารสำคัญอื่น เช่น แร่ธาตุ กรดไขมันจำเป็น หรือกรดอะมิโนจำเป็น (ซึ่งร่างกายต้องการสารเหล่านี้ในปริมาณมากกว่าวิตามินมาก) หรือสารอาหารอื่นอีกมากที่ส่งเสริมสุขภาพแต่ต้องการไม่บ่อย ในปัจจุบัน ระดับสากลรับรองวิตามินอย่างสากลสิบสามชนิด วิตามินจำแนกโดยกัมมันตภาพทางชีวภาพ และเคมี ไม่ใช่โครงสร้าง ฉะนั้น วิตามินแต่ละชนิดจึงหมายถึงสารประกอบวิตามิน (vitamer) ซึ่งล้วนแสดงกัมมันตภาพทางชีวภาพที่สัมพันธ์กับวิตามินหนึ่ง ๆ ชุดสารเคมีดังกล่าวจัดกลุ่มตามชื่อวิตามิน "ระบุทั่วไป" เรียงตามอันดับอักษร เช่น "วิตามินเอ" ซึ่งรวมสารประกอบเรตินัล เรตินอล และแคโรทีนอยด์ที่ทราบกันอีกสี่ชนิด วิตามินตามนิยามสามารถเปลี่ยนเป็นรูปกัมมันต์ของวิตามินในร่างกายได้ และบางครั้งสามารถเปลี่ยนเป็นวิตามินอีชนิดหนึ่งได้เช่นกัน วิตามินมีหน้าที่ทางชีวเคมีหลากหลาย วิตามินบางตัวมีหน้าที่คล้ายฮอร์โมนเป็นตัวควบคุมเมแทบอลิซึมของแร่ธาตุ (เช่น วิตามินดี) บางตัวควบคุมการเจริญและการเปลี่ยนแปลงไปทำหน้าที่เฉพาะของเซลล์และเนื้อเยื่อ เช่น วิตามินเอบางรูปแบบหน้าที่อื่นของวิตามิน เช่น เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (เช่น วิตามินอีและวิตามินซีในบางครั้ง) วิตามินจำนวนมากที่สุด วิตามินบีคอมเพลกซ์ มีหน้าที่เป็นสารตั้งต้นของโคแฟกเตอร์เอนไซม์ ซึ่งช่วยเอนไซม์ทำงานเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในเมแทบอลิซึม ในบทบาทนี้ วิตามินอาจสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเอนไซม์ที่เป็นส่วนหนึ่งของหมู่โปรสเทติก (prosthetic group) ตัวอย่างเช่นไบโอตินเป็นส่วนของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกรดไขมัน วิตามินยังอาจสัมพันธ์ใกล้ชิดน้อยกว่ากับตัวเร่งปฏิกิริยาเอนไซม์ คือ โคเอนไซม์ ซึ่งเป็นโมเลกุลจับได้ซึ่งมีหน้าที่นำหมู่เคมีหรืออิเล็กตรอนระหว่างโมเลกุลต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น กรดโฟลิกอาจนำหมู่เมทิล ฟอรัล และเมทิลีนในเซลล์ แม้ว่าบทบาทเหล่านี้ในการสนับสนุนปฏิกิริยาเอนไซม์-สารตั้งต้นจะเป็นหน้าที่ของวิตามินซึ่งทราบกันดีที่สุดว่า หน้าที่อื่นของวิตามินก็สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2557 : ออนไลน์)

การค้นพบวิตามิน

ในยุคปลายศตวรรษที่ 19 เริ่มมีงานวิจัยเกี่ยวกับวิตามินออกมาเริ่มตั้งแต่ปี 1996 Hopkins พบสารชนิดหนึ่งในอาหารที่มีความสำคัญต่อสุขภาพ และสารอาหารนี้ทำหน้าที่เป็นปัจจัยตัวเสริมอาหาร Accessory food factor ในปี 1912 Casimir Funk ได้สกัดสารชนิดหนึ่งจากรำข้าวที่สามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกพิราบได้ เขาเรียกสารนี้ว่า ไวตามิน Vitamine ชื่อนี้หมายถึง สารอินทรีย์จำพวกเอมีนที่จำเป็นต่อชีวิต โดยที่ต้องเน้นความสำคัญของสารสำคัญของสารนี้โดยตรงต่อสุขภาพ และเขายังเป็นผู้ที่ตั้งสมมติฐานว่า โรคขาดสารอาหารบางชนิด เกิดจากการขาดวิตามิน ต่อมาเมื่อปี 1915 Osborn กับ Mendel และ McCollum กับ Davis ได้จำแนกวิตามินออกตามคุณสมบัติการละลาย เป็นสารที่ละลายในไขมันและสารที่ละลายในน้ำในขณะนั้นทราบเพียงว่า สารที่ละลายในไขมัน A สามารถรักษาโรคตาได้ และสารที่ละลายในน้ำบี สามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกพิราบได้ นักวิทยาศาสตร์สองกลุ่มนี้ไม่เห็น

ด้วยที่เรียกสารที่พบนี้ว่า ไวตามิน เนื่องจากสารที่พบมีทั้งชนิดที่ละลายในน้ำและละลายในไขมัน อีกทั้งสารละลายในไขมันไม่มีคุณสมบัติทางเคมีเป็น Amine ในปี 1920 Drummond ได้เสนอให้เรียกสารนี้ว่า วิตามิน Vitamin โดยตัด e ออก และเรียกสารที่ละลายในไขมันเว่า วิตามิน A สารที่ละลายในน้ำบีว่า วิตามิน B และเรียกสารที่ใช้รักษาโรคลักปิดลักว่า วิตามิน C (สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. 2552 : 10)

คุณสมบัติของวิตามิน

1. วิตามินเป็นสารอาหารหรือโภชนาสารที่ร่างกายต้องการเป็นปริมาณน้อย เพียงเพื่อให้ร่างกายปฏิบัติงานได้อย่างเป็นปกติ วิตามินเป็นสารอาหารที่ไม่สามารถสร้างขึ้นเองในร่างกายได้ ต้องได้รับจากแหล่งภายนอก แต่คุณสมบัตินี้มีข้อยกเว้นบางประการ และวิตามินบางอย่างจะสร้างได้ภายในร่างกาย แต่ก็ต้องได้รับวัตถุดิบที่สำคัญมากจากภายนอกร่างกาย เป็นต้นว่า แบทที่เรียที่มีอยู่ในลำไส้ แบทที่เรียเหล่านี้มาจากภายนอกร่างกายและอาศัยอยู่ภายในร่างกายของเรา
 2. วิตามินต้องเป็นสารอินทรีย์ กล่าวคือ วิตามินแต่ละโมเลกุลต้องมีคาร์บอนเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วยอย่างน้อย 1 อะตอม นิยามนี้จึงเป็นการแยกสารจำพวกแร่ธาตุและสารที่ไม่มีคาร์บอนออกไปโดยอัตโนมัติ
 3. ต้องมีอาการต่างๆเป็นชุด หรือเกิดโรคใดโรคหนึ่งเป็นการเฉพาะเมื่อขาดวิตามินชนิดใดชนิดหนึ่ง และอาการหรือโรคนั้นๆสามารถแก้ไขได้ด้วยการได้รับวิตามินนั้นๆ ในปริมาณที่เหมาะสม
- ต้องถือว่าการใช้คำว่า วิตามินในการรักษาโรคภัย เป็นการใช้คำที่ผิดและไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง การใช้วิตามินเพื่อการรักษาโรค ส่วนมากใช้ในขนาดสูงกว่าที่ร่างกายต้องการตามปกติอย่างมากมายมหาศาลและขนาดที่ใช้ดังกล่าว ต้องถือว่าเป็นยา หาได้เป็นวิตามินอีกต่อไปไม่การรักษาอีกหลายรูปแบบที่ใช้สารที่ไม่ได้มีคุณสมบัติตามกฎเกณฑ์ที่เรียกได้ว่าเป็นวิตามินคือ วิตามินลอก วิตามินเทียมหรือวิตามินปลอม ตัวอย่างของสารเหล่านี้คือ พาบา (PABA) โคลีน อินอซิทอล และสารอื่นๆที่ระบุไว้ในฉลากว่าเป็นวิตามิน ด้วยเหตุผลง่ายๆคือ เพื่อให้เกิดความเลื่อมใส เชื่อถือในหมู่คนที่ไม่รู้เท่านั้น (พิสิฐ วงศ์วัฒนะ. 2548 : 5)

ความสำคัญของวิตามิน

วิตามินเป็นสารอินทรีย์ที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อยแต่ มีความจำเป็น ต่อการทำงานของร่างกายนับตั้งแต่การหายใจของเซลล์ การนำโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ไปใช้ในการสร้างเนื้อเยื่อ และผลิตพลังงานสำหรับการดำรงชีวิต นอกจากนั้นวิตามินยังช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง การแข็งตัวของเลือด การสร้างกระดูก การมองเห็นและการทำงานของระบบประสาท วิตามินจึงเป็นตัวจักรเล็กๆ แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งซึ่งร่างกายจะขาดเสียไม่ได้

วิตามิน เอ มีความสำคัญในการสร้างเซลล์เยื่อต่างๆ อันเป็นเกาะป้องกันการติดเชื้อ หากขาดวิตามินเอก็จะทำให้เกิดความเสียหายต่อเยื่อผิวของอวัยวะในระบบต่างๆ ได้ เราสามารถรับวิตามินจากการรับประทานอาหารที่ได้จากสัตว์ เช่น ตับ นม ไข่ โดยเฉพาะไข่แดง อีกแหล่งของวิตามินเอก็คือพืชผักใบเขียว เช่น แครอท ฟักทอง เป็นต้น นอกจากตัววิตามินเอแล้ว เบต้าแคโรทีนซึ่งเป็นสารต้นตอของวิตามินเอ ก็มีผลช่วยทำหน้าที่กำจัดอนุมูลอิสระและช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่วัยรุ่นได้

วิตามิน ซี เป็นวิตามินที่ละลายน้ำที่คุ้นเคย ในกลุ่มของคนที่รักสุขภาพวิตามินซีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยในการสังเคราะห์คอลลาเจน และสารสำคัญหลายชนิด มีบทบาทต่อการทำงานของเม็ดเลือดขาว เพิ่มภูมิคุ้มกัน และช่วยการดูดซึมของธาตุเหล็ก การขาดวิตามินซี จะทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง วิตามินซี พบมากในผักใบสีเขียวต่างๆ และผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม มะนาว ฝรั่ง มะขามป้อม เป็นต้น ในปัจจุบันปริมาณที่แนะนำให้รับประทาน สำหรับผู้ใหญ่ คือ 60 มิลลิกรัม / วัน สำหรับผู้ชาย และ 75 มิลลิกรัม / วัน สำหรับ ผู้หญิง ความต้องการวิตามินซีจะเพิ่มขึ้นในบุคคลบางกลุ่ม เช่น หญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร และผู้สูงอายุที่สูบบุหรี่

วิตามิน อี ช่วยรักษาสภาพของเซลล์ ป้องกันออกซิเดชัน ของกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง การขาดวิตามินอี ทำให้เกิดความผิดปกติของเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อและระบบประสาท วิตามินอี พบมากใน น้ำมันพืช จมูกข้าวสารี ถั่วชนิดต่างๆ ผักใบเขียว

วิตามิน บี มีความสำคัญในระบบเผาผลาญอาหารของร่างกาย

วิตามิน บี 1 พบมากในเนื้อหมู ข้าวที่ไม่ขัดสี งาม และถั่วชนิดต่างๆช่วยในการทำงานของระบบประสาท

วิตามิน บี 2 จำเป็นต่อสุขภาพของผิวหนังและระบบประสาท พบมากในเครื่องในสัตว์ นม เนย ไข่ และผักใบเขียว

วิตามิน บี 6 จำเป็นต่อการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน พบมากในเนื้อสัตว์ ตับ กล้วย ข้าวที่ไม่ขัดสี ถั่วเม็ดแข็ง นม ไข่แดง ผักใบเขียว

วิตามิน บี 12 มีความสำคัญต่อระบบประสาท ได้รับจาก ปลา หอยนางรม ไข่แดง นม

วิตามิน ดี ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการเจริญของกระดูกและฟัน อาการที่ปรากฏเมื่อขาด ปวดเมื่อย ปวดข้อและกระดูกอ่อน วิตามินดีพบมากใน ตับ เนื้อสัตว์ นม ไข่ เนย (เอ็มไทย. 2553 : ออนไลน์)

วิตามิน เค มีความสำคัญคือ ช่วยให้เลือดแข็งตัว เป็นการป้องกัน เลือดไหลไม่หยุดนั่นเอง ซึ่งใน 1 วันร่างกายของมนุษย์ มีความต้องการ วิตามินเค มากถึง 100 ไมโครกรัม และโดยปกติแล้ว เชื้อแบคทีเรียในลำไส้ ของเราสามารถสังเคราะห์ วิตามินเคได้เอง (สนุก. 2556 : ออนไลน์)

ประเภทของวิตามิน

โดยพื้นฐานแล้ว วิตามินแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ 1. ประเภทที่ละลายในน้ำ 2. ประเภทที่ละลายในไขมันหรือน้ำมัน

1. วิตามินประเภทละลายในน้ำ

วิตามินที่ละลายในน้ำคือ วิตามินบี 1 (ไทอามีน) วิตามินบี 2 (ไรโบฟลาวิน) วิตามินบี 3 (ไนอะซินหรือกรดนิโคตินิก) วิตามินบี 5 (กรดแพนโทเทนิค) วิตามินบี 6 (พัยริดอกซิน) วิตามินบี 12 (ซัยอะโนโคบาลามีน) วิตามินซี (กรดแอสคอร์บิก) ไบโอติน และกรดโฟลิก วิตามินเหล่านี้สามารถดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้โดยง่ายจากทางเดินอาหาร โดยไม่ต้องอาศัยกรดน้ำดี หรือสารพิษอย่างอื่นใดเพื่อช่วยในกระบวนการการดูดซึม เมื่อมีการดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว วิตามินเหล่านี้ก็จะไปอยู่ในส่วนของร่างกายที่มีน้ำ พร้อมทั้งจะให้ร่างกายนำไปใช้ในการทำหน้าที่ต่างๆต่อไป วิตามินชนิดละลายในน้ำส่วนมากมักไม่มีกักเก็บอยู่ในร่างกายเป็นเวลานานๆ เมื่อวิตามินเหล่านี้อยู่ในร่างกายตามปริมาณที่ร่างกายต้องการสำรอง (ระดับเพดานหรือระดับอิ่มตัว) แล้ววิตามินชนิดละลายในน้ำส่วนเกินจะถูกขับออกจากร่างกายทางปัสสาวะ ทำให้สีของน้ำปัสสาวะเปลี่ยนไป เพราะไรโบฟลาวินหรือวิตามินบี 2 ทำให้กลืนเปลี่ยน เช่น เปลี่ยนเป็นกลิ่นหอม หรือเหม็นแล้วแต่ความชอบ ไม่ชอบของแต่ละบุคคล เนื่องจากไทอามีน หรือวิตามินบี 1 ดังนั้นยิ่งกินวิตามินเหล่านี้มากกว่าความต้องการเพียงใด ดูจากคำแนะนำในบทต่อไป ก็หมายถึงการชักโครกน้ำ ล้างเงินลงในโถส้วมมากเพียงนั้น และยังอาจนำไปสู่การเกิดพิษจากวิตามินส่วนเกินที่กินเข้าไปอีกด้วย

2. วิตามินประเภทละลายในไขมัน

วิตามินที่ละลายในไขมันชนิดหลักคือ วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค วิตามินเหล่านี้เป็นสารที่มีสภาพเป็นน้ำมันซึ่งต้องการกรดน้ำดีที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการคลุกเคล้าเข้ากันได้กับน้ำละลายอยู่กับสิ่งต่างๆในลำไส้แล้วจึงดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้ กระบวนการนี้เทียบได้กับการที่เราใช้สบู่หรือผงซักฟอกเป็นตัวละลายไขมันในการซักเสื้อผ้าที่เปื้อนน้ำมันให้สะอาด

เพราะว่าน้ำกับน้ำมันเข้ากันไม่ได้ ไขมันที่เปื้อนจึงไม่สามารถซักออกได้ด้วยน้ำธรรมดา ผงซักฟอกทำให้ไขมันที่เปื้อนแตกตัวออกในน้ำที่ใช้ซัก การซักผ้าที่เปื้อนน้ำมันให้สะอาดจึงทำได้ง่าย มีวิตามินชนิดละลายในไขมันบางชนิดทำขายในรูป “ละลายในน้ำ” ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ยกตัวอย่างเช่น วิตามินที่ผู้ชายตามใบสั่งยาซื้อ อะควาซอล เอ ประกอบด้วยวิตามินผสมกับสารที่ทำให้ไขมันแตกตัวรวมกับน้ำอยู่ และร่างกายสามารถดูดซึมวิตามินนี้ได้โดยไม่ต้องอาศัยกรดน้ำดี เมื่อร่างกายดูดซึมวิตามินชนิดละลายในไขมันเข้าไปแล้ว ก็จะนำไปเก็บ ณ คลังไขมันร่างกาย เมื่อร่างกายต้องการใช้วิตามินเหล่านี้ ก็จะมีโปรตีนที่เป็นพาหะพิเศษนำเอาวิตามินที่ต้องการออกจากคลังไปสู่ที่ที่ร่างกายต้องการใช้ความสามารถในการเก็บกักวิตามินชนิดละลายในไขมันที่ดีเช่นนี้ทำให้ต้องใช้พิจารณาญาณที่ดี เพราะว่าเป็นปริมาณส่วนเกินของวิตามินเหล่านี้บางอย่าง อย่างจะสะสมอยู่ในร่างกาย จนทำให้เกิดผลอันไม่น่าพึงพอใจ หรือแม้กระทั่งทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ ดังนั้น การกินหรือการใช้วิตามินประเภทนี้เกินกว่าที่ร่างกายต้องการจะไม่ได้เป็นเพียงการสิ้นเปลืองเงินทอง เช่นกับการกินหรือใช้วิตามินชนิดละลายในน้ำเกินกว่าที่ร่างกายต้องการเท่านั้นหากแต่ยังอาจทำให้เกิดความไม่สบายหรือแม้กระทั่งการเป็นอันตรายต่อสุขภาพก็เป็นได้ (ฟิลิฐ วรศัฒนะ. 2548 : 7-9)

กรดฟอสฟอริก ทำหน้าที่เป็นปัจจัยร่วมในปฏิกิริยาเคมีพื้นฐานที่ทำให้เซลล์ภายในร่างกายแบ่งตัวได้ การแบ่งตัวของเซลล์เป็นสิ่งจำเป็นต่อปฏิบัติการพื้นฐานหลายประการ เช่น การทดแทนเซลล์ของร่างกายที่สลายไปด้วยเซลล์ใหม่ ทำให้เกิดเซลล์ใหม่ๆเพื่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ และทำให้ผลสมานโดยการเกิดเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์ที่ตายไป (พิสิฐ วงศ์วัฒน์. 2548 : 6)

วิตามินเพื่อสุขภาพ

วิตามิน คือ สารอินทรีย์ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้สำหรับการทำปฏิกิริยาเผาผลาญสารอาหารต่างๆ ในระดับเซลล์เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับควบคู่ไปกับสารอาหารหลัก วิตามินมีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกาย ร่างกายไม่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์วิตามินขึ้นได้เอง ยกเว้นเพียงบางกรณีเท่านั้น วิตามินมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การดำรงชีวิต และการมีสุขภาพที่ดี (ธิดากานต์ รุจิพัฒนกุล. 2556 : 5)

สุขภาพ คือ การมีร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บในทุกส่วนของร่างกาย มีสุขภาพจิตดี และสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข ผู้มีสุขภาพดีถือว่าเป็นกำไรของชีวิต เพราะทำให้ผู้เป็นเจ้าของชีวิตดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขได้ (กัลยารัตน์ เมธีรุ่งศ์. 2553 : ออนไลน์)

วิตามินเพื่อสุขภาพ คือ สารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายที่สามารถทำให้ร่างกายและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายทำงานไปได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคภัยไข้เจ็บในทุกส่วนของร่างกาย มีสุขภาพจิตดี

ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อสุขภาพ

1. ความเครียด

1. ภาวะความเครียด

ความเครียดคือปฏิกิริยาของเราที่มีต่อข้อเรียกร้องทางร่างกาย อารมณ์ หรือสติ ปัญญา ร่างกายคนเราสามารถรับความเครียดในช่วงระยะเวลาสั้นได้ แต่การเกิดความเครียดมากบ่อยๆจะส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. สาเหตุ

มีสถานการณ์มากมายที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น ความขัดแย้งในครอบครัว ปัญหาทางการเงิน ความกดดันจากงาน การบาดเจ็บ โรคภัยไข้เจ็บ เหตุการณ์สะเทือนใจ เมื่อเกิดความเครียด ปฏิกิริยาอย่างแรกของการร่างกายคือ เตรียมตัวรับอันตรายที่กำลังจะเกิด ต่อมาสมองจะหลั่งสาร

อะตอมลินกับฮอร์โมนความเครียดอื่นๆออกมา ทำให้ร่างกายมีพลังงานและความแข็งแรงเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลัน เพื่อสามารถเผชิญหน้ากับศัตรูหรือหลบหนีไปสู่ที่ปลอดภัยได้

ปฏิกิริยา “สู้หรือหนี” เป็นปฏิกิริยาธรรมชาติและเป็นผลดีต่อร่างกาย แต่อาจเป็นปัญหาถ้ายังมีความเครียดตกค้างอยู่ การมีฮอร์โมนความเครียดสูงในระยะยาวจะทำให้สารอาหารและพลังงานที่สำรองในร่างกายถูกใช้ร่อยหรอ จึงรู้สึกอ่อนเพลีย ความดันเลือดสูง และคอเลสเตอรอลสูงขึ้น (บางครั้งอาจส่งผลเสียต่อหัวใจและหลอดเลือด) กระเพาะอาหารหลั่งกรดออกมามากเกินไป ฮอร์โมนเพศลดน้อยลง และสมองขาดน้ำตาลกลูโคส (ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของสมอง) สมองจึงมีประสิทธิภาพลดลงผลเหล่านี้ยิ่งทำให้ภูมิคุ้มกันต้องทำงานหนักขึ้นจนกระทั่งระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ไม่อาจต้านทานเชื้อโรคและความเจ็บป่วยได้

3. สารเสริมอาหาร

ร่างกายต้องใช้สารอาหารหลายชนิดเพื่อดำเนินงานโรค ในช่วงที่เกิดความเครียดอาจต้องเสริมวิตามินและแร่ธาตุรวม ควรกินวิตามินบีรวมซึ่งช่วยการทำงานของระบบประสาทและภูมิคุ้มกัน และป้องกันอาการอ่อนเพลีย แคลเซียมและแมกนีเซียมช่วยคลายกล้ามเนื้อและทำให้หัวใจแข็งแรง โสมไซบีเรียและโสมพาแนกซ์เสริมการทำงานของต่อมหมวกไต สมุนไพรต้านความเครียดเหล่านี้บางครั้งเรียกว่าสารปรับสมดุลหรืออะแดปโทเจนที่ช่วยให้ร่างกายปรับตัวต่อสิ่งต่างๆ และช่วยบำรุงร่างกายให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น สารเสริมอาหารเหล่านี้กินรวมกันได้ ยกเว้นโสมสองชนิด ซึ่งไม่ควรกินรวมกัน

สมุนไพรอื่นๆและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่แนะนำ อาจมีประโยชน์พิเศษในบางกรณี หากนอนไม่หลับเพราะความกังวล ให้กินวาเลเรียน ถ้าความเครียดทำให้เกิดอาการซึมเศร้าอย่างอ่อน สามารถกินเซนต์จอห์นสเวิร์ต

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินบีรวม ขนาด 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร คำแนะนำ เลือกวิตามินบีรวมชนิดบี-50 ที่มีวิตามินบี 12 และไบโอติน 50 ไมโครกรัม กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม วิตามินชนิดอื่นรวม 50 ไมโครกรัม

แคลเซียม/แมกนีเซียม ขนาดแคลเซียม 500 ไมโครกรัม แมกนีเซียม 200 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร คำเตือน ห้ามกินแมกนีเซียมถ้าเป็นโรคไต

โสมไซบีเรีย ขนาด สารสกัด 100-300 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ มาตรฐานมีเอลูเทอโรไซด์ อย่างน้อย 0.8%

โสมพาแนกซ์ ขนาดสารสกัด 100-250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ มาตรฐานมีจินเซโนไซด์ อย่างน้อย 7%

วาเลเรียน ขนาดสารสกัด 300 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำเตือน ผู้ที่นอนไม่พอ วาเลเรียนอาจทำให้หงวซึม คำแนะนำ มาตรฐานมีกรดวาเลอเรนิก 0.5%

เซนต์จอห์นเวิร์ต ขนาดสารสกัด 300 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ มาตรฐาน มีไฮเปอร์ซิซิน 0.3%

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ออกกำลังกายและลองใช้วิธีผ่อนคลาย เช่นฝึกการหายใจ โยคะ ไทเก๊ก ฝึกสมาธิ นวด หรือไปสปาพักผ่อน

ลดหรือจำกัดคาเฟอีน และแอลกอฮอล์ เพราะจะทำให้กระวนกระวายและนอนไม่หลับ

ขอคำปรึกษาจากนักจิตวิทยาและรับการบำบัด เพื่อให้รับมือจากความเครียด

อย่าละเลยครอบครัวและเพื่อน การมีเพื่อนและครอบครัวไว้พูดคุยปรึกษาหรือ แม้กระทั่งการมีสัตว์เลี้ยงสักตัว ก็ดีต่อสุขภาพ

2. เจ็บคอ

1. ภาวะเจ็บคอ

เจ็บคอบนพื้นฐานของความเจ็บป่วย หากเป็นอาการของความเจ็บป่วย ความรู้สึกปวดหรือแสบร้อน บริเวณข้างในสุดของปากและเลยไปถึงกลางลำคอ โดยทั่วไปเกิดจากการอักเสบ เมื่อลำคอติดเชื้อหรือ ระบายเคือง ร่างกายจะตอบสนองด้วยการส่งเลือดไปยังบริเวณนั้นมากกว่าปกติ เลือดนี้จะนำเซลล์เม็ด เลือดขาวและสารต้านเชื้อโรคไปด้วย สารต้านเชื้อโรคนี้เองที่ทำให้อาการบวมแดงและปวดในคอ

2. สาเหตุ

สาเหตุที่พบบ่อยคือการแพ้ การติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส และการถูกกระตุ้นจาก สิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น อากาศแห้ง และควันบุหรี่ ในกรณีที่เกิดจากการแพ้หรือติดเชื้อไวรัส อาการเจ็บคอ มักเป็นผลจากการมีเสมหะลงคอ ส่วนสาเหตุจากไวรัสส่วนนั้นมักเป็นเพราะถูกไวรัสที่เป็นสาเหตุของหวัด โจมตีเนื้อเยื่อเยื่อลำคอโดยตรง อาการเจ็บคอจากเชื้อไวรัสจะค่อยๆเป็นโดยใช้เวลาหลายวัน และอาการเบา กว่าแต่หายช้ากว่าการเจ็บคอจากเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งมักจะโจมตีเฉียบพลัน บางครั้งใช้เวลาแค่ไม่กี่ชั่วโมง และจะทำให้เจ็บคอรุนแรงกลืนอาหารลำบาก และตัวร้อน

3. สารเสริมอาหาร

สารเสริมอาหารที่แนะนำนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยรักษาเนื้อเยื่อ อักเสบในลำคอ และบรรเทาความเจ็บปวด ควรกินไปพร้อมๆกันตลอดเวลาที่มีอาการ ยกเว้นแต่มีระบุไว้ เป็นอย่างอื่น สารเสริมอาหารเหล่านี้ใช้ร่วมกับยาที่ซื้อ มากินเองหรือยาแก้แพ้หรือยาแก้หวัดที่แพทย์สั่ง ให้ได้ หรือกินพร้อมกันยาปฏิชีวนะก็ได้

วิตามินซีจะช่วยต่อสู้กับการติดเชื้อในช่องทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งมักทำให้เจ็บคอ วิตามินซีเป็นสารแอนติออกซิแดนต์ธรรมชาติ และยังช่วยลดการผลิตสารเคมีที่ทำให้เกิดการอักเสบใน

ร่างกายของผู้ที่เป็นภูมิแพ้ ส่วนสมุนไพรเอคิเนเซียและกระเทียม มีคุณสมบัติป้องกันเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย ให้กินทันทีที่เกิดอาการเจ็บคอ

สำหรับผู้เป็นหวัดให้ลองใช้เม็ดคอมสั้งกะสีเพื่อป้องกันอาการเจ็บคอ การศึกษาหลายครั้งพบว่า เม็ดคอมสั้งกะสีช่วยลดระยะเวลาการเป็นหวัดได้ ถ้าไม่ชอบรสชาติของสังกะสีหรือไม่มีใช้หวัด ให้ดื่มชาสลิปเปอรีเอล์ม หรือรากมาร์ชแมลโลว์ สมุนไพรเหล่านี้จะช่วยเคลือบลำคอ ทำให้กลืนอาหารได้ง่ายขึ้นและลดความเจ็บปวด นอกจากนี้สลิปเปอรีเอล์มยังมีโอเลโกเมอริกโปรแอนโทไซยานินดิน ซึ่งช่วยป้องกันการติดเชื้อและการแพ้ นอกจากนี้ยังเสริมภูมิคุ้มกันโดยหยุดไกลโคเดนซิลทิงเจอร์ลงในน้ำชาที่ดื่ม ซึ่งจะได้ผลดีมากในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย เนื่องจากมีสารเบอร์เบอร์รีที่มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย หากมีเสมหะ อาจเพิ่มชะเอมเทศ แต่ไม่ควรใช้ถ้ามีความดันเลือดสูง

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม ต่อวัน คำแนะนำ ลดปริมาณลงหากเกิดอาการท้องร่วง
เอคิเนเซีย ขนาดสารสกัด 200 ไมโครกรัม ต่อวัน วันละ 4 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานที่มีเอคิเนโคไซด์ 3.5%

กระเทียม ขนาดเม็ดกระเทียมเข้มข้น 400-600 ไมโครกรัม วันละ 4 ครั้ง พร้อมอาหาร
คำแนะนำ ควรมีอัลลิซิน 4,000 ไมโครกรัม

สังกะสี ขนาดเม็ดคอม 1 เม็ดทุกๆ 3-4 ชั่วโมง คำแนะนำ ไม่ควรกินติดต่อกันเกิน 5 วัน

สลิปเปอรีเอล์ม ขนาดสมุนไพร 1 ช้อนชาชงกับน้ำร้อน 1 ถ้วย ดื่มได้เท่าที่ต้องการ
คำแนะนำ อาจใช้ร่วมกับหรือแทนด้วยรากมาร์ชแมลโลว์ละลายน้ำร้อน

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ใช้ยาพ่นเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในลำคอ

อย่าสูบบุหรี่ หรือเลี่ยงห้องที่มีควันบุหรี่

ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้วหรือมากกว่า ควรดื่มซุบน้ำร้อนๆ

3. ซึมเศร้า

1. ภาวะซึมเศร้า

โรคซึมเศร้าไม่ใช่แค่ความรู้สึก แต่เป็นความเจ็บป่วยที่บั่นทอนชีวิต ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ไม่เพียงแต่บ่อนทำลายความนับถือตนเองและการรับรู้ถึงผู้อื่น แต่ยังกลายเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน โรคซึมเศร้ามีหลายประเภท ตั้งแต่ระดับเบื่องตันอย่างอารมณ์ซึมเศร้าตลอดเวลา หรือภาวะจิตซึมเศร้า ไปจนถึงอารมณ์แปรปรวน เป็นอาการซึมเศร้าสลับเรื้อรัง อาการร้ายแรงที่สุด คือ ภาวะหดหู่ระทมทุกข์ ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวเอง และคิดฆ่าตัวตาย

2. สาเหตุ

อาการซึมเศร้าไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดเพียงสาเหตุเดียว แม้ວ່ານักวิทยาศาสตร์จะเชื่อว่าโรคนี้เกิดจากความสมดุลของระดับสารสื่อประสาทในสมอง ซึ่งมีหน้าที่ส่งสัญญาณระหว่างเซลล์ประสาท อาการซึมเศร้าอาจเกิดจากการจากไปของคนที่เป็นที่รัก การหย่าร้าง อาการเจ็บป่วยรุนแรง ตกงานหรือปัญหาอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น เช่น การแพ้อาหาร ขาดสารอาหาร ผลข้างเคียงจากการกินยาบางชนิด ความเครียดและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่จัด ก็ผลักดันให้เป็นโรคซึมเศร้าเช่นกัน นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการไม่สามารถจัดการกับอารมณ์โกรธ ความรู้สึกผิด และอารมณ์อื่นๆ ในบางพื้นที่ของโลก ฤดูก็มีส่วนทำให้เกิดอาการซึมเศร้า โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่กลางวันสั้นลง แสงแดดน้อยลงทำให้คนซึมเศร้าได้เช่นกัน

3. สารเสริมอาหาร

วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ อาจช่วยผู้ที่ใช้อย่างด้านซึมเศร้าได้ และอาจเสริมยาสมุนไพรหรือ 5-เอชทีพีในยาที่ใช้ก็ได้ แต่ไม่ควรผสมเองโดยไม่ได้รับอนุญาตจากแพทย์ และห้ามหยุดยาที่แพทย์สั่งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบ การมีวิตามินบีและซี น้อยมักทำให้เกิดโรคซึมเศร้า วิตามินกลุ่มนี้มีส่วนในการสร้างสารสื่อประสาทในสมอง และอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของยาด้านซึมเศร้า ส่วนแคลเซียมและแมกนีเซียมช่วยสงบประสาทและใช้ได้เมื่อมีอาการนอนไม่หลับด้วย นอกจากนี้ยาและทิงเจอร์จากต้นเมลิสสาหรือโรสแมรี่จะช่วยลดความตึงเครียด ส่วนสารสกัดจากขิงไธด์เป็นยาบำรุงประสาทที่ช่วยได้มากเมื่อมีอาการอ่อนเพลีย สมุนไพรเซนต์จอห์นสเวิร์ทอาจเป็นทางเลือกที่ดีเพราะมีผลข้างเคียงน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน สำหรับผู้มีอายุ 50 ปีแป๊ะก๊วนจะด้านโรคซึมเศร้าได้ดีกว่ายาบางชนิด เป็นกรดอะมิโนทริปโตแฟนรูปหนึ่งทีกระตุ้นระดับสารเซโรโตนินในสมองและปรับอารมณ์ได้ สุดท้ายคือน้ำมันปลา ก็ช่วยรักษาอาการซึมเศร้าเช่นกัน

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินบีรวม ขนาด 1 เม็ดพร้อมอาหารทุกเช้า คำแนะนำ เลือกวิตามินบีรวม ชนิดบี-50 ที่มีวิตามินบี 12 และไบโอติน 50 ไมโครกรัม กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม และวิตามินบีอื่นๆ 50 ไมโครกรัม

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

แคลเซียมและแมกนีเซียม ขนาด 500 ไมโครกรัม และแมกนีเซียม 200 ไมโครกรัม วันละ 1-2 ครั้ง คำแนะนำ อาจกินเพิ่มก่อนนอน เพื่อช่วยให้หลับสบายขึ้น

5-เอชทีพี ขนาด 100 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำเตือน ห้ามกินติดต่อกันเกิน 3 เดือนโดยไม่ปรึกษาแพทย์

เซนต์จอห์นสเวิร์ต ขนาดในสารสกัด 300 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานควรมีไฮเปอร์ซินอยู่ 0.3%

แปะก๊วย ขนาดกิงสารสกัด 80 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานต้องมีฟลาโวนไกลโคไซด์อย่างน้อย 24%

น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชา จะได้โอเมก้า-3 ปริมาณ 2 กรัม คำเตือน ปรีกษาแพทย์ก่อนหากกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ออกกำลังสม่ำเสมอ เพราะเป็นยาต้านซึมเศร้าจากธรรมชาติที่ดีที่สุด

เลี่ยงบุหรี่ คาเฟอีน และแอลกอฮอล์

พบนักจิตวิทยา ปัจจุบันมีวิธีมากมายในการบำบัดโรคซึมเศร้า

4. ติดบุหรี่

1. ภาวะติดบุหรี่

ถึงแม้ไม่นับเป็นความเจ็บป่วย แต่การสูบบุหรี่จะส่งผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพภายในไม่กี่วินาทีหลังจากจุดบุหรี่ ไปป์ หรือซิการ์ ความดันเลือดจะสูงขึ้น หัวใจเต้นแรงขึ้น และระดับเลือดในออกซิเจนลดลง อาการเช่น ไอ อ่อนเพลีย โพรงจมูกอักเสบ เสมหะ และหายใจหอบ จะเกิดขึ้นหลังจากเริ่มสูบบุหรี่ได้เพียงไม่กี่เดือน ในระยะยาวการสูบบุหรี่ทำให้เป็นมะเร็ง โรคปอดเรื้อรัง โรคหัวใจ และหลอดเลือดในสมองแตก/ตีบ

2. สาเหตุ

ทั้งที่รู้ว่าการสูบบุหรี่เป็นอันตราย ผู้คนหลายล้านก็ยังไม่เลิกสูบ เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นอาการเสพติดที่มีอิทธิพลสูงมาก นอกจากนิโคตินซึ่งเป็นสารเสพติดในยาเส้นจะส่งผลไปทั่วร่างกายแล้ว มันยังเข้าสู่สมองโดยตรงทำให้ผู้สูบบุหรี่มีความสุขและคลายกังวลชั่วคราว นอกจากนี้ด้วยค่านิยมของสังคม การได้จุดบุหรี่สูบก็นำให้ผู้สูบสงบบากขึ้น การเลิกสูบบุหรี่ทำให้นิโคตินในเลือดลดลง จึงทำให้รู้สึกกระวนกระวาย และเกิดความไม่สบายตัวต่างๆ

3. สารเสริมอาหาร

สำหรับผู้ที่กำลังเลิกสูบบุหรี่ มีสารเสริมอาหารหลายชนิดที่ช่วยบรรเทาอาการเครียดและอยากบุหรี่ได้ โดยใช้ติดต่อกันนานหลายสัปดาห์หรือหลายเดือนและยังใช้ร่วมกับตัวช่วยอื่นๆได้ เช่น แผ่นนิโคตินหรือหมากฝรั่งนิโคติน หากอยู่ในความดูแลของแพทย์ ก็สามารถใช้กับยาคลายประสาทได้ด้วย เริ่มต้นจากกินวิตามินบีและซีให้มากขึ้น เพราะเป็นสารอาหารที่ผู้สูบบุหรี่มักจะขาด วิตามินบีรวมบำรุงระบบประสาทและลดวิตกกังวล วิตามินซีจะช่วยขัดอนุมูลอิสระ ซึ่งเกิดจากการสูบบุหรี่ วิตามินซียังช่วยลดอาการอยากบุหรี่และอาการอื่นๆ ระหว่างเลิกบุหรี่ และจะออกฤทธิ์ได้ดีขึ้นถ้ามีวิตามินอี ช่วย

เสริมฤทธิ์ โดยช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดหัวใจที่เกิดจากอนุมูลอิสระ ยังมีสารอาหารอีกหลายชนิดที่จะช่วยลดความอยากบุหรี่ได้ บางชนิดออกฤทธิ์เดี่ยวๆ บางต้องใช้ร่วมกับสารชนิดอื่น ตัวเลือกหนึ่งคือสารสกัดข้าวโอ๊ต ซึ่งนักบำบัดในอินเดียใช้รักษาผู้ติดฝิ่นมานานหลายศตวรรษ ในการศึกษาหนึ่ง พบว่าสารสกัดจากข้าวโอ๊ต ลดอาการอยากบุหรี่ได้ ถึงแม้จะหยุดกินสารดังกล่าวไปแล้วถึง 2 เดือน อาจเป็นเพราะสารนี้ส่งผลต่อระดับสารเคมีทำให้เกิดการเสพติด สำหรับผู้ที่ไม่อยากกินแบบทิงเจอร์อาจกินในรูปน้ำข้าวโอ๊ตแทนก็ได้

อาการหงุดหงิดจากการขาดนิโคตินมักหายไปภายใน 1 เดือนหรือราวๆนั้น ผู้ที่กำลังเลิกบุหรี่ควรกินกรดแพนโททีนิกซึ่งมีอยู่ในวิตามินบี จะกระตุ้นให้ต่อมหมากไตผลิตฮอร์โมนลดความเครียดออกมามากขึ้น รากชะเอมเทศและแดนดีไลอันก็อาจช่วยลดอาการอยากนิโคติน ชามัลลีนก็มีผลใกล้เคียงกัน อาจใช้สารสกัดแคตส์คลอว์เพื่อกระตุ้นการขับพิษของร่างกาย

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินบีรวม ขนาด 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง พร้อมกับการกินอาหาร คำแนะนำ เลือกวิตามินบีรวมชนิดบี-50 ที่มีวิตามินบี 12 และไบโอติน 50 ไมโครกรัม กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม วิตามินบีชนิดอื่นรวม 50 ไมโครกรัม

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม ต่อวัน คำแนะนำ ลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

วิตามินอี ขนาด 400 ไมโครกรัม ต่อวัน คำแนะนำ ปรึกษาแพทย์ก่อน ถ้ากำลังกินยาป้องกันเลือดแข็งตัว

สารสกัดข้าวโอ๊ต ขนาดทิงเจอร์ 1 ช้อนชาวันละ 4 ครั้ง คำแนะนำ เรียกอีกอย่างว่า เอวีนา แซทิวา

กรดแพนโททีนิก ขนาด 100 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ใช้ในรูปแคลเซียมแพนโททีเนต เพราะราคาถูกที่สุด

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

กินผลไม้ ผัก และถั่วเปลือกแข็งให้เพียงพอ เพื่อลดผลร้ายของบุหรี่ที่มีต่อร่างกาย เลือกผักใบเขียว แครอต ผลไม้ตระกูลเบอร์รี่ และถั่วหลากชนิด ซึ่งล้วนช่วยป้องกันมะเร็งและลดความเสี่ยงของดาวตา

ลดอาการอยากนิโคติน โดยใช้แผ่นนิโคตินหรือหมากฝรั่งนิโคติน อาจใช้ยาบูโพรเพนเพื่อลดอาการซึมเศร้า หรืออาจใช้อาการสะกดจิตหรือฝังเข็มช่วย

ออกกำลังกายเพื่อคลายเครียด การเดินเร็วๆจะช่วยลดอาการอยากนิโคติน

5. คอเลสเตอรอลสูง

1. ภาวะคอเลสเตอรอลสูง

คอเลสเตอรอลเป็นสารประเภทไขมันที่ไหลเวียนอยู่ในกระแสเลือด ช่วยสร้างความแข็งแรงให้ผนังเซลล์และมีหน้าที่สำคัญในร่างกาย แต่ถ้ามีมากเกินไปอาจทำให้หลอดเลือดหัวใจอุดตันและทำให้หัวใจผิดปกติ คอเลสเตอรอลจะจับตัวอยู่กับโปรตีนรวมชื่อ ไกลโปโปรตีน ที่สำคัญมี 2 รูปแบบคือ ไกลโปโปรตีนความหนาแน่นต่ำและไลโปโปรตีนความหนาแน่นสูง ถ้าคอเลสเตอรอลรวมมากเกินไปจะเสี่ยงต่อหัวใจผิดปกติ

2. สาเหตุ

ถึงจะเชื่อกันว่าคอเลสเตอรอลสูงเกิดจากอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันสัตว์ เนื้อสัตว์ เนย นม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม และน้ำมันที่ใช้หลายครั้ง แต่ปัจจุบันมีแพทย์หลายคนไม่เห็นด้วย เพราะพบว่าร่างกายดูดซึมคอเลสเตอรอลจากอาหารได้น้อย แต่คอเลสเตอรอลส่วนใหญ่ในเลือดเป็นส่วนที่ร่างกายสร้างขึ้นเอง อย่างไรก็ตาม อาหารที่มีไขมันอิ่มตัวจะกระตุ้นให้คอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น ปัจจัยอื่นๆคือ น้ำหนักเกิน สูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย และปัจจัยทางพันธุกรรม ยาจากธรรมชาติหลายชนิดช่วยควบคุมคอเลสเตอรอลได้ เริ่มจากกินวิตามินอี วิตามินซี และกระเทียมควบคู่กัน สูตรนี้ใช้ได้ในระยะยาว และใช้พร้อมกับยาลดคอเลสเตอรอลได้ วิตามินอีไม่ลดคอเลสเตอรอลโดยตรง แต่ช่วยป้องกันการเกิดคราบไขมันที่หลอดเลือดหัวใจในระยะแรกๆ วิตามินซีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของวิตามินอี สำหรับกระเทียมนั้น แม้มีผลการศึกษาวิจัยหลายชิ้นที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับผลในการลดคอเลสเตอรอล แต่นักโภชนาการจำนวนมากยังเชื่อในประสิทธิภาพของกระเทียม โครเมียมอาจลดคอเลสเตอรอลร้ายและเพิ่มคอเลสเตอรอลดี เสนอให้กินอาหารซีลเลียมหรือรำข้าวโอ๊ตช่วยลดคอเลสเตอรอลได้เช่นกัน การกินเบตา-ไซโตสเตอรอล จะลดการดูดซึมคอเลสเตอรอลจากอาหารและน้ำดีจากตับ สารสกัดจากอาร์ติโชคก็อาจลดคอเลสเตอรอลได้

3. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินอี ขนาดครั้งละ 250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำเตือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนถ้ากำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว

วิตามินซี ขนาดครั้งละ 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

กระเทียม ขนาดกระเทียมสกัดวันละ 400-600 ไมโครกรัม คำแนะนำ ควรเลือกชนิดเม็ดเคลือบซึ่งมีสารอัลลิซิน เม็ดละ 4,000 ไมโครกรัม

โครเมียม ขนาดวันละ 200 ไมโครกรัม คำแนะนำ ควรเลือกรูปแบบที่ดูดซึมง่าย

เบตา-ไซโตสเตอรอล ขนาดครั้งละ 300 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ อาจต้องกินต่อเนื่องเป็นเวลานาน

อาร์ติโซก ขนาดสารสกัดวันละ 500 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ มารสกัด
มาตรฐานจะมีสารไชนารินอยู่ 15%

ซิลเลียม ขนาดชนิดผง 1 ซ้อนโต๊ะผสมกับน้ำหรือน้ำผลไม้ ดื่มวันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ
ควรดื่มน้ำวันละ 8 แก้ว ซิลเลียมมีฤทธิ์เป็นยาระบาย

4. คำแนะนำเพิ่มเติม

ปรับนิสัยการกินใหม่ ลดอาหารจำพวกไขมันอิ่มตัว ปรุงอาหารด้วยน้ำมันมะกอกหรือไขมัน
ไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว กินเนื้อปลาแทนเนื้อสัตว์ กินอาหารเส้นใยสูง เช่น ธัญพืช ผักและผลไม้ รวมถึงถั่ว
เหลือง เช่น เต้าหู้ หรือถั่วเหลือง

ออกกำลังกายเป็นประจำ เพื่อเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลดี

6. ป้องกันโรคหัวใจ

1. ภาวะป้องกันโรคหัวใจ

โรคหัวใจหมายถึงภาวะที่ผนังหลอดเลือดหัวใจมีคราบไขมันเกาะติด เรียกว่าภาวะหลอดเลือด
แข็งหรือหลอดเลือดตีบ คราบไขมันนี้ทำให้การไหลเวียนเลือดติดขัด การขนส่งออกซิเจนและ
สารอาหารไปหล่อเลี้ยงร่างกายจึงลดลงด้วย หากการอุดตันเกิดขึ้นกับหลอดเลือดขนาดเล็กที่หล่อเลี้ยง
กล้ามเนื้อหัวใจ จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือภาวะหัวใจปับติ

2. สาเหตุ

สาเหตุหลักของหลอดเลือดตีบคือคอเลสเตอรอลสูง คอเลสเตอรอล 3 ใน 4 ส่วน จับตัวอยู่
กับคอเลสเตอรอลร้าย เพราะมันเกาะผนังหลอดเลือดและสะสมเป็นคราบไขมัน ปัจจัยอื่นที่ทำให้มีการ
อุดตันและลดการยืดหยุ่นของหลอดเลือดคือ ความดันเลือดสูง โรคอ้วน การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย
และความเครียด ผู้ชายวัยกลางคนเสี่ยงต่อโรคหัวใจสูงกว่าผู้หญิงวัยเดียวกัน เพราะฮอร์โมนเอสโตร
เจนของผู้หญิงช่วยป้องกันโรคหัวใจได้ เมื่อถึงวัยหมดประจำเดือน ผู้หญิงจึงจะมีโอกาสเป็นโรคนี้เท่า
ผู้ชาย

3. สารเสริมอาหาร

การกินสารเสริมอาหารไม่อาจทดแทนการปรับวิถีชีวิตหรือลดปัจจัยเสี่ยง เช่น
คอเลสเตอรอลสูง แต่อาจมีประโยชน์บ้างกับผู้ที่เป็โรคหัวใจอยู่แล้ว วิตามินอีและน้ำมันปลาอาจทำ
ปฏิกิริยากับยาป้องกันเลือดแข็งตัว แต่สามารถใช้ร่วมกับยารักษาโรคหัวใจได้อย่างปลอดภัย สารเสริม
อาหาร 4 ชนิดแรกเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ป้องกันเซลล์จากการเสื่อมสภาพ แต่ละชนิดมีกลไกการ
ทำงานต่างกัน และควรกินทุกชนิดร่วมกัน วิตามินอีป้องกันการเกิดคราบไขมันตั้งแต่ระยะแรกโดยหยุด
กระบวนการออกซิเดชันของคอเลสเตอรอลร้าย วิตามินซีช่วยคงความยืดหยุ่นของหลอดเลือดและช่วย
นำวิตามินอีกลับมาใช้ใหม่ ส่วนแคโรทีนอยด์ชนิดรวมจะมีเบตาแคโรทีนและไลโคปีนเพื่อให้ออกฤทธิ์ได้

อย่างสมดุล สารสกัดเมล็ดดองุ่นมีสารกลุ่มโพลีฟีนอลิกโปรแอนโทไซยานินซึ่งมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าวิตามินซีและวิตามินอีหลายเท่า กรดโฟลิก วิตามินบี 12 และบี 6 ช่วยลดปริมาณกรดอะมิโนโฮโมซิสเทอีนที่ทำให้เสี่ยงต่อโรคหัวใจเพิ่มขึ้น วิตามินบี 6 ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้หลอดเลือด กรดไขมันโอเมกา-3 จากน้ำมันปลา ช่วยลดไตรกลีเซอไรด์ แมกนีเซียมเป็นแร่ธาตุที่ช่วยควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจให้สม่ำเสมอ กระเทียมกับอาร์ติโชกช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือด สมุนไพรประเภทอื่นที่ป้องกันโรคหัวใจคือ ฮอว์ทอร์น แพะก้วย และซิลเลียม

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินอี ขนาดวันละ 250 ไมโครกรัม คำเตือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อน หากกินยาป้องกันเลือดแข็งตัว

วิตามินซี ขนาดครั้งละ 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ควรลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

แคลโรทีนอยด์ ขนาดแคลโรทีนอยด์รวม 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง กินพร้อมอาหาร คำแนะนำ 1 แคปซูลควรมีแคลโรทีนอยด์ชนิดรวม 15 กรัม

สารสกัดเมล็ดดองุ่น ขนาด 100 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานมีโปรแอนโทไซยานิน 92-95%

วิตามินบี 12 และกรดโฟลิก ขนาดวิตามินบี 12 วันละ 50-100 ไมโครกรัม กรดโฟลิกวันละ 400 ไมโครกรัม คำแนะนำ มีขายรวมในเม็ดเดียวกัน

วิตามินบี 6 ขนาดวันละ 50 ไมโครกรัม คำแนะนำ ถ้าใช้วิตามินบี 6 วันละ 200 ไมโครกรัม ติดต่อกันเป็นเวลานานอาจเป็นอันตรายต่อระบบประสาท จึงไม่ควรกินเกินปริมาณที่แนะนำ น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชา คำเตือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อน หากกำลังกินยาป้องกันเลือดแข็งตัว คำแนะนำ ผู้ที่กินมั่งสวิตติ อาจใช้น้ำมันปลา 1 ซ้อนโต๊ะแทน

แมกนีเซียม ขนาดวันละ 400 ไมโครกรัม คำเตือน ห้ามใช้ถ้าเป็นโรคไต

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ควรเลือกกินอาหารไขมันต่ำ และงดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว

กินผักและผลไม้อย่างน้อยวันละ 5 ส่วน กินปลาที่มีไขมันสัปดาห์ 2 ครั้ง

กินอาหารที่มีใยอาหารชนิดละลายน้ำให้มากขึ้น เพื่อควบคุมคอเลสเตอรอล

ออกกำลังกายวันละ 30 นาที เพื่อให้หัวใจแข็งแรง ช่วยลดน้ำหนัก และเพิ่มคอเลสเตอรอล

ดี

ไม่สูบบุหรี่เพราะมีผลเสียต่อหัวใจโดยตรง

7. นอนไม่หลับ

1. ภาวะนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับเป็นได้หลายกรณี อาจเป็นภาวะนอนหลับยาก นอนหลับๆตื่นๆ หรือสะดุ้งตื่นขึ้นมาแล้วนอนหลับต่อไม่ได้ ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ อาการนอนไม่หลับ 2-3 คืน หรือไม่กี่สัปดาห์มักจะเกี่ยวข้องกับความคิดหรือความวิตกกังวล แต่ในบางกรณีอาการนอนไม่หลับก็เป็นอาการเรื้อรังหลายเดือนหรือเป็นปี

2. สาเหตุ

ภาวะนอนไม่หลับถือเป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งของโรคบางโรคซึ่งแฝงตัวอยู่และมักจะวินิจฉัยได้ยาก การนอนไม่หลับเกิดได้จากหลายปัจจัย ตั้งแต่อารมณ์ รูปแบบการใช้ชีวิต ความเจ็บป่วย การใช้ยา และแม้แต่ที่นอนไม่ดี สำหรับคนส่วนใหญ่การนอนไม่หลับเกิดจากความเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า การค้นหาสาเหตุของปัญหาอาจต้องทำอย่างจริงจังเพื่อจะได้แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ

3. สารเสริมอาหาร

โดยทั่วไป สารเสริมอาหารในตารางจะบรรเทาอาการนอนไม่หลับได้ในทันที หากไม่ระบุไว้ในตาราง สารเสริมอาหารส่วนใหญ่ใช้ร่วมกันได้ และกินก่อนเข้านอนประมาณ 45 นาที ควรลองที่ละอย่างว่าใช้ได้ผลหรือไม่ การศึกษาวิจัยจำนวนมากพบว่า วาเลเรียน ช่วยรักษาอาการนอนไม่หลับได้ บางคนจะได้ผลดีเมื่อใช้ร่วมกับสมุนไพรซึ่งออกฤทธิ์กดประสาท เช่น คาโมไมล์ และแพชชั่นฟลาวเวอร์ สมุนไพรเหล่านี้มีขายหลายรูปแบบ ทั้งแคปซูล ยาเม็ด ชาชง หรือทิงเจอร์ ช่วยให้ผ่อนคลายและลดความเครียด ทำให้นอนหลับง่ายขึ้น

การได้รับสายอาหารที่ไม่เพียงพอโดยเฉพาะแคลเซียม แมกนีเซียม หรือวิตามินบี 6 ก็ทำให้นอนไม่หลับได้ จึงบรรเทาอาการโดยเสริมในอะซิน ซึ่งกินกับวิตามินบี 6 ช่วยลดวิตกกังวล ควรใช้ในรูปแบบนิโคตินาไมด์ หรือใช้แมกนีเซียมกับวิตามินบี 6 ควบคู่ไปกัน 5-เอชทีพี ซึ่งแยกมาจากกรดอะมิโนทริปโตเฟน ช่วยเพิ่มระดับเซโรโทนินซึ่งเป็นสารเคมีในสมองที่ทำให้นอนหลับ สมุนไพรชนิดอื่นที่ช่วยทำให้นอนหลับได้แก่ แคลิฟอร์เนียป๊อปปี้ ฮีลิป เลมอนบาล์ม โสมฟลาวเวอร์ เวอร์เวน เติมน้ำเต๋อด 200 มิลลิลิตร ใส่สมุนไพรแห้งหนึ่งชนิดหรือหลายชนิดปนกัน 10 กรัม ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วกรองเอากากออก ต้มก่อนเข้านอน บางคนอาจกินสมุนไพรเซนต์จอห์นสเวิร์ตในรูปแบบยาเม็ดก็ได้

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วาเลเรียน ขนาดสารสกัด 250-300 ไมโครกรัม คำแนะนำ กินก่อนเข้านอน โดยเริ่มกินน้อยๆก่อน แล้วจึงเพิ่มตามต้องการ ใช้กินแทน 5-เอชทีพีได้

แคลเซียม แมกนีเซียม ขนาดแคลเซียม 500 ไมโครกรัม และแมกนีเซียม 250 ไมโครกรัม คำแนะนำ กินก่อนนอนหรือพร้อมอาหาร บางครั้งมีขายแยกชนิดกัน

วิตามินบี 6 ไนอะซิน ขนาดวิตามินบี 6 50 ไมโครกรัม และไนอะซิน 500 ไมโครกรัม
คำแนะนำ กินร่วมกันก่อนนอน

คาโมไมด์ ขนาดสมุนไพรแห้ง 2 ช้อนชาซึ่งเป็นชาดื่ม คำแนะนำ ออกฤทธิ์ไม่รุนแรงใช้
ร่วมกันสารเสริมอาหารอื่นที่มีฤทธิ์สงบประสาทได้ในตอนเย็น

5-เอซทีพี ขนาด 100 ไมโครกรัม ก่อนนอน คำแนะนำ ใช้ได้ดีเมื่อกินร่วมกับวิตามินบี 6
หรือแมกนีเซียม และกินแทนสมุนไพร เช่นวาเลเรียน

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

เข้านอนให้ตรงเวลาทุกวัน แม้ในช่วงสุดสัปดาห์
ใช้เตียงเพื่อการนอนเท่านั้น ไม่ใช้อ่านหนังสือหรือดูโทรทัศน์
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดความเครียด
หลีกเลี่ยงแอลกอฮอล์ คาเฟอีน และบุหรี่
ลองทำสมาธิในระหว่างวันและก่อนเข้านอน
แช่น้ำอุ่นผสมน้ำมันลาเวนเดอร์สัก 10 หยดก่อนเข้านอน
ดื่มน้ำอุ่นๆผสมน้ำผึ้งเล็กน้อยก่อนนอน
ลองใช้หมอนหนุนยัดด้วยสมุนไพรที่คุณสมบัติช่วยผ่อนคลาย

8. ปวดหลัง

1. ภาวะปวดหลัง

โรคปวดหลังส่วนใหญ่ไม่ร้ายแรง โดยหลังส่วนล่างซึ่งต้องรับน้ำหนักร่างกายเกือบทั้งหมด
เป็นบริเวณถูกกระทบมากที่สุด แต่การอักเสบหรือแม้แต่บาดเจ็บเล็กน้อยของกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อ
กระดูกอ่อน เส้นประสาท หรือเนื้อเยื่ออื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับสันหลังล้วนทำให้เกิดอาการปวดได้ทั้งสิ้น
อะไรคือสาเหตุ อาการปวดหลังส่วนใหญ่อเกิดจากอาการตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ท่าทางที่ไม่เหมาะสม
กระดูกหรือกระดูกอ่อนไม่แข็งแรง หมอนรองกระดูกเคลื่อน เส้นประสาทถูกกดทับ ความเครียด หรือ
อารมณ์ขุ่นมัวก็ทำให้ปวดหลังได้ทั้งสิ้น โรคข้ออักเสบหรือข้ออักเสบชนิดข้อเสื่อมอาจทำให้มีอาการปวด
หลังชนิดเรื้อรัง

2. สารเสริมอาหาร

ก่อนจะบำบัดด้วยผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ควรปรึกษาแพทย์ของคุณก่อนว่า คุณต้องรับการ
รักษาด้วยยาหรือการผ่าตัดหรือไม่ การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างกระดูก
และกล้ามเนื้อให้แข็งแรง ลดอักเสบ และบรรเทาปวด โดยอาจเห็นผลได้ภายใน 1 สัปดาห์ ผู้ที่มีแนวโน้ม
ว่าจะเป็นโรคปวดหลังควรเสริมวิตามินแร่ธาตุที่เสริมสร้างกระดูกและกระดูกอ่อน เช่น แคลเซียม
แมกนีเซียม วิตามินซีและดี ยังมีสารเสริมอาหารชนิดอื่นๆ อีกไม่ว่าสูตรเดี่ยวหรือสูตรผสม ปัจจุบันมีการ

ใช้เอนไซม์โบรมีเลนจากสับปะรดมาช่วยลดอักเสบและความเจ็บปวดจากการผ่าตัด การบาดเจ็บภายนอก บาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และข้ออักเสบ ส่วนกลูโคซามีนช่วยสร้างกระดูกอ่อนและเนื้อเยื่อที่รองรับหมอนรองกระดูก เปลือกไวท์วิลโลว์มีคุณสมบัติบรรเทาปวดเหมือนแอสไพริน แต่มีผลข้างเคียงน้อยกว่า น้ำมันปลาอุดมด้วยกรดไขมันโอเมกา-3 อาจช่วยบรรเทาปวดและต้านอักเสบด้วยเช่นกัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเหล่านี้อาจช่วยให้คุณลดยาแก้ปวด ส่วนใหญ่สามารถกินกับยาแผนปัจจุบันได้ ยกเว้นเปลือกไวท์วิลโลว์

กรดอะมิโนเมไทโอนีนชื่อเอส-อะดีโนซิลเมไทโอนีน ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและสร้างคอลลาเจน บอสเวลเลียสมุนไพรรากอินเดียก็ช่วยต้านอักเสบได้ ไนอะซินรักษาโรคปวดหลังจากข้ออักเสบได้ดี เดวิลส์คลอว์ อาจบรรเทาปวดจากข้ออักเสบหรือกระดูกสันหลังเสื่อม อาการปวดประสาทไซแนติก เซนต์จอห์นสเวิร์ตอาจช่วยได้

3. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

แคลเซียม แมกนีเซียม ขนาดแคลเซียมวันละ 600 ไมโครกรัม และแมกนีเซียมวันละ 250 ไมโครกรัม คำแนะนำ ชี้อชนิดที่เป็นสูตรเสริมสร้างกระดูกก็ได้

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดปริมาณลงถ้าเกิดอาการท้องเสีย

วิตามินดี ขนาดวันละ 10 ไมโครกรัม ค่าเตือน ไม่ควรกินเกิน 25 ไมโครกรัมต่อวัน เพราะอาจเป็นพิษ

โบรมีเลน ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้งเมื่อท้องว่าง คำแนะนำ ควรได้รับ 6000 GDU หรือ 900 MCU ต่อวัน

กลูโคซามีน ขนาดกลูโคซามีนซัลเฟต 500 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ กินพร้อมอาหารเพื่อลดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร

เปลือกไวท์วิลโลว์ ขนาด 1-2 เม็ดหรือแคปซูล วันละครั้ง คำแนะนำ มาตรฐานมีซาลิซิน 15% ห้ามกินกับยาแก้ปวด

น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชาจะได้ไขมันกรดโอเมกา-3 ปริมาณ 2 กรัม ค่าเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว คำแนะนำ ผู้กินมั่งสวิตติอาจใช้น้ำมันปลา 1 ซ้อนโต๊ะแทน

4. คำแนะนำเพิ่มเติม

จัดทำทางให้เหมาะสม โดยเลือกรองเท้าที่ใส่สบาย

บำบัดด้วยการนวด ไคโรแพรกติก ออสทีโอพาธี หรือกระตุ้นประสาทด้วยกระแสไฟฟ้า

เวลายกของ อย่าก้มตัวลงไปยกโดยไม่ย่อหัวเข่า

นั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง หยุดพักเพื่อยืดเส้นยืดสายบ่อยๆ

9. ภูมิแพ้

1. ภาวะภูมิแพ้

อาการแพ้เพราะเยื่อจมูกอักเสบ คือ ศัพท์ทางการแพทย์ที่ใช้เรียกอาการผิดปกติในโพรงจมูกซึ่งเกิดจากการแพ้อนุภาคที่ลอยอยู่ในอากาศ ภาวะนี้อาจเป็นแค่ไม่สบายชั่วคราวหรือเป็นปัญหาสุขภาพที่รุนแรงจนรบกวนชีวิตประจำวันก็ได้ หากสังเกตว่าอาการกำเริบในช่วงฤดูร้อน คุณอาจมีการแพ้อากาศแบบที่เรียกว่าไข้ละอองฟาง ซึ่งมีละอองเกสรดอกไม้หรือต้นไม้ช่วงต้นฤดูร้อนเป็นตัวกระตุ้น แต่หากคุณมีอาการอยู่ตลอดเวลาทั้งปี อาจมีสาเหตุจากขนสัตว์ ฝุ่นละออง ไร หรือราในบ้าน สิ่งรบกวนเหล่านี้มักก่อให้เกิดอาการคล้ายๆกัน คนที่เป็นภูมิแพ้ทางอากาศมักไวต่อหวัด ไข้หวัดใหญ่ ไซนัสอักเสบ และความเจ็บป่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจ บางครั้งภูมิแพ้ก้ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

2. สาเหตุ

เมื่อแบคทีเรีย ไวรัส หรือสารอื่นๆ เข้าสู่ร่างกาย ภูมิคุ้มกันจะกำจัดสิ่งที่อาจทำให้เราเจ็บป่วย แต่จะละเว้นอนุภาคที่ไม่มีอันตราย เช่น ละอองเกสรดอกไม้ ภูมิแพ้นั้นเกิดจากภูมิคุ้มกันไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างวัตถุที่คุกคามกับวัตถุที่ไม่มีอันตราย ร่างกายจึงหลั่งฮิสตามีนและสารเคมีอื่นที่ทำให้เกิดการอักเสบในบริเวณที่สิ่งรบกวนนั้นเข้าสู่ร่างกายเช่น จมูก ลำคอ หรือดวงตา สาเหตุที่ภูมิคุ้มกันไวผิดปกตินี้ยังไม่เป็นที่ทราบชัด แต่นักวิจัยเชื่อว่าอาจเป็นผลจากภาวะทุพโภชนาการและมลพิษทางอากาศที่ทำให้ระบบอ่อนแอลงจึงควรกินวิตามินรวมและแร่ธาตุรวมเพิ่มเติมจากที่แนะนำไว้ถัดไป สำหรับอาการแพ้ทางอากาศ ให้ใช้สารเสริมอาหารที่แนะนำตั้งแต่ต้นฤดูฝน ลองกินเคอร์ซีตินซึ่งเป็นฟลาโวนอยด์ชนิดหนึ่ง แม้ว่ามียาหลายชนิดที่สกัดฤทธิ์ของฮิสตามีนได้ แต่เคอร์ซีตินยับยั้งการหลั่งฮิสตามีนได้โดยไม่มีผลข้างเคียง ถ้าใช้ร่วมกับไบเนตเทิล จะลดอาการจาม คัน และโพรงจมูกบวม วิตามินซีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระในทางเดินหายใจช่วยเสริมภูมิคุ้มกัน มีฤทธิ์ต้านอักเสบและมีสารต้านฮิสตามีน ส่วนกรดแพนโทที่นิกจะลดอาการคัดจมูก ทั้งนี้คุณอาจต้องใช้เสริมอาหารทั้ง 3 ชนิดตลอดช่วงที่มีอาการแพ้ แม้ว่าจะกินยาบรรเทาอาการแล้วก็ตาม ในระยะยาวให้ใช้กรดไขมันโอเมก้า-3 จากน้ำมันปลา จะช่วยลดอาการอักเสบหรือตีบตันของไซนัสต่างๆ เช่น คาโมไมล์ แพลนเทนเสจ อายไบรท์ และเอลเดอร์ฟลาวเวอร์ โดยใช้สมุนไพรเพียงชนิดเดียวหรือผสมกันก็ได้ ใส่สมุนไพรแห้ง 10 กรัม ลงในน้ำเดือด 200 มิลลิลิตร ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วกรองกากออก ต้มวันละ 2 ครั้งและอาจผสมทิงเจอร์ชะเอมเทศลงไปในชาด้วย เพื่อให้ได้ผลดีขึ้น

3. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

เคอร์ซีติน ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ กิน 20 นาทีก่อนอาหาร มักมีขายรวมอยู่กับวิตามินซี

ไบเนตเทิล ขนาด 250 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้งขณะท้องว่าง คำแนะนำ ตามมาตรฐานมีซิลิกาจากฟีนอกซีอย่างน้อย 1%

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดปริมาณลง ถ้ามีอาการ
ท้องเสีย

กรดแพนโททีนิก ขนาด 100 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ กินพร้อมอาหาร
น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชา คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกัน
เลือดแข็งตัว

4. คำแนะนำเพิ่มเติม

ปิดหน้าต่างบ้านในช่วงที่มีละอองเกสรดอกไม้ในอากาศมาก

รีดพรมออก สำหรับเครื่องเรือนที่ต้องหุ้มให้ใช้วัสดุที่ถอดไปซักได้

ใช้ผ้าปูที่นอนและปลอกหมอนที่ทำจากวัสดุกันแพ้ เปลี่ยนผ้าปูที่นอนและปลอกหมอนทุก
สัปดาห์ และนำไปซักในน้ำร้อน

ทำความสะอาดบริเวณอัฒจันทร์เพื่อป้องกันเชื้อรา

10. หย่อนสมรรถภาพทางเพศ

1. ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

หย่อนสมรรถภาพทางเพศ หมายถึง การที่อวัยวะเพศชายไม่แข็งตัวหรือแข็งตัวไม่นานพอ
การแข็งตัวของอวัยวะเพศเกิดจากเลือดไหลเวียนและค้างอยู่ภายใน กระบวนการนี้เริ่มต้นเมื่อมีการปลุก
เร้าทางเพศ ทำให้สมองและไขสันหลังส่งสัญญาณประสาทไปที่หลอดเลือดในองคชาติให้ขยายตัว ผู้ชาย
ส่วนใหญ่มักเคยมีปัญหาเกี่ยวกับการแข็งตัวในบางครั้ง ซึ่งไม่น่าวิตกแต่อย่างใด

2. สาเหตุ

สาเหตุสำคัญของอวัยวะเพศไม่แข็งตัว คือ การไหลเวียนเลือดที่องคชาติผิดปกติซึ่งมักเกิด
จากโรคผนังหลอดเลือดแข็งตัว โรคอื่นที่อาจพบคือโรคเบาหวาน ฮอร์โมนไม่สมดุล โรคของระบบ
ประสาท โรคต่อมลูกหมาก หรือผลข้างเคียงจากยาที่ใช้ มีเพียง 1 ใน 10 คนเท่านั้นที่เกิดจากปัญหาทาง
จิต เนื่องจากอวัยวะเพศชายจะแข็งตัวได้เองขณะหลับ การพิสูจน์ว่าอวัยวะเพศไม่แข็งตัวเกิดจากปัญหา
ทางกายหรือไม่จึงทำได้ง่าย โดยติดแสมบ์ทั้งแตรรอบอวัยวะเพศก่อนนอน หากมีการแข็งตัวขณะหลับ
ตอนเช้าจะพบว่าแสมบ์ขาด ซึ่งหมายความว่าเกิดจากปัญหาทางจิต เช่น ความเครียดที่มักเป็น
เพียงชั่วคราว

3. สารเสริมอาหาร

สารเสริมอาหารหลายชนิดช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่องคชาติได้เมื่อใช้ควบคู่กัน วิตามิน
ซีทำให้หลอดเลือดขยาย เลือดจึงไหลเวียนดีขึ้น โอเมกา-3 ในน้ำมันปลา ช่วยการไหลเวียนเช่นกัน ถ้าใช้
ต่อเนื่องจะลดคอเลสเตอรอลและป้องกันหลอดเลือดตีบ แป๊ะก๊วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่สมองและ
อวัยวะเพศชาย ผลการตรวจชาย 60 คนที่มีปัญหาการแข็งตัวโดยวิธีอัลตราซาวด์หลังกินแป๊ะก๊วย 6

สัปดาห์ พบว่าการไหลเวียนเลือดที่องศาดีขึ้น เมื่อตรวจซ้ำในอีก 6 เดือน พบผู้ป่วยร้อยละ 50 มีสมรรถภาพทางเพศดี สารเสริมอาหารเหล่านี้ควรใช้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อให้ได้ผลเต็มที่ ถ้าปัญหาไม่ได้เกิดจากการไหลเวียนเลือด อาจใช้สารเสริมอาหารชนิดอื่น การทดลองกับสัตว์พบว่าโสมและโสมไซบีเรียมีฤทธิ์กระตุ้นฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนและพฤติกรรมการจับคู่ ซึ่งอาจได้ผลเหมือนกันกับมนุษย์ หากไม่ได้ผลลองใช้ชาสมุนไพรมะรุมราพัวมา ซึ่งชาวลาซาลเชื่อว่าเพิ่มสมรรถภาพทางเพศได้ ชาวยุโรปเชื่อว่าดาเมียนาจากเม็กซิโกมีฤทธิ์เพิ่มสมรรถภาพทางเพศเช่นกัน แม้จะไม่มีข้อมูลทางการแพทย์ยืนยันก็ตาม

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินซี ขนาดครั้งละ 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ควรลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

น้ำมันปลา วันละ 2 ซ้อนชาจะได้กรดไขมันโอเมก้า-3 ปริมาณ 2 กรัม คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว คำแนะนำ ผู้กินอาหารมังสวิรัติน่าจะใช้น้ำมันปลา 1 ซ้อนโต๊ะแทน

แปะก๊วย ขนาดสารสกัด 80 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานมีฟลาโวนโกลโคไซด์อย่างน้อย 24%

โสม ขนาดสารสกัด 100-250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานมีจินเซโนไซด์อย่างน้อย 7% ใช้สลับกับโสมไซบีเรียทุก 2 สัปดาห์

โสมไซบีเรีย ขนาดสารสกัดมาตรฐานครั้งละ 100-300 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ อาจใช้สลับกับโสมทุก 2 สัปดาห์

มะรุมราพัวมา ขนาดใช้ผงสมุนไพร 1 ซ้อนชา ชงกับน้ำร้อน 1 ถ้วยดื่มทุกเช้า คำแนะนำ หาซื้อได้ยาก มีขายในรูปยาน้ำ

ดาเมียนา ขนาดใช้ผงสมุนไพร 1 ซ้อนชา ชงกับน้ำร้อน 1 แก้ว ดื่มวันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ สามารถใช้เสริมกับสมุนไพรชนิดอื่นได้

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ออกกำลังกายเป็นประจำ ช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น และคลายเครียด

ดื่มเหล้าแต่พอควรและหยุดสูบบุหรี่เพราะจะทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง

ควรปรึกษาจิตแพทย์หากปัญหาเกิดจากความเครียดหรือความกังวล

ต้องปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ยาไวอากรา เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตไม่เคยทดสอบการใช้ยานี้ร่วมกับสมุนไพรหรือสารเสริมอาหารชนิดต่างๆ จึงยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาระหว่างยานี้กับสารเสริมอาหารชนิดต่างๆ (กิจจา ฤดีขจร. 2551)

วิตามินเพื่อความงาม

วิตามิน คือ สารอินทรีย์ที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้สำหรับการทำปฏิกิริยาเผาผลาญสารอาหารต่างๆ ในระดับเซลล์เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องได้รับควบคู่ไปกับสารอาหารหลัก วิตามินมีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ตามปกติของร่างกาย ร่างกายไม่สามารถสร้างหรือสังเคราะห์วิตามินขึ้นได้เอง ยกเว้นเพียงบางกรณีเท่านั้น วิตามินมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การดำรงชีวิต และการมีสุขภาพที่ดี (จิตากานต์ รุจิพัฒนกุล. 2556 : 5)

ความงาม คือ สถานภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และความชื่นชมผ่านการเข้าใจและรับรู้ถึงความสมดุล สัดส่วน และ แรงดึงดูด ของสิ่งๆ นั้น ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ สถานที่ ดนตรี ศิลปะ หรือ ความคิด สิ่งตรงกันข้ามกับความงามคือความน่าเกลียดน่าชัง ซึ่งมีผลกระทบอย่างตรงกันข้ามต่อผู้ที่รับรู้ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2557 : ออนไลน์)

วิตามินเพื่อความงาม คือ สารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายที่สามารถทำให้ร่างกายและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายทำงานไปได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มีผิวพรรณที่กระจ่างใส มีสัดส่วนและรูปร่างที่ดี

ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ

สารต้านอนุมูลอิสระ คือโมเลกุลของสารที่สามารถจับกับตัวรับและสามารถยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันของโมเลกุลสารอื่นๆ ได้ ปฏิกิริยาออกซิเดชันเป็นปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนอิเล็กตรอนจากสารหนึ่งไปยังตัวออกซิไดซ์ ปฏิกิริยาดังกล่าวสามารถให้ผลิตภัณฑ์เป็นสารอนุมูลอิสระ (free radical) ซึ่งสารอนุมูลอิสระเหล่านี้จะเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่และทำลายเซลล์ของร่างกาย สารต้านอนุมูลอิสระจะเข้ายุติปฏิกิริยาลูกโซ่เหล่านี้ด้วยการเข้าจับกับสารอนุมูลอิสระและยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันโดยถูกออกซิไดซ์ ดังนั้นสารต้านอนุมูลอิสระจึงถือเป็นตัวรีดิวซ์ อาทิ ไธออล กรดแอสคอร์บิก และโพลีฟีนอล แม้ว่าปฏิกิริยาออกซิเดชันเป็นสิ่งสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต หากแต่ก็ยังเกิดโทษเช่นกัน ดังนั้นพืชและสัตว์จึงรักษาสมดุลด้วยระบบอันซับซ้อนของปฏิกิริยาโดยสารต้านอนุมูลอิสระ ดังเช่น กลูตาไธโอน วิตามินซี และวิตามินอี เช่นเดียวกับเอนไซม์อย่างตัวเร่งปฏิกิริยาและเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ รวมถึงเพอรอกซิเดสต่างๆ ระดับสารต้านอนุมูลอิสระที่ต่ำหรือเอนไซม์ที่ยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันที่มากเกินไป จะยังผลให้เกิดภาวะออกซิเดชันที่มากเกินไป (oxidative stress) นำมาซึ่งการทำลายหรือสร้างความเสียหายแก่เซลล์ได้ ในภาวะที่ออกซิเดชันมากเกินไปจะทำให้เกิดโรคในมนุษย์หลายโรค การใช้สารต้านอนุมูลอิสระในทางเภสัชวิทยาได้รับการศึกษาอย่างละเอียดในการรักษาภาวะโรคหลอดเลือดในสมองและโรค neurodegenerative disease อย่างไรก็ดี ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดว่า

ออกซิเดชันที่มากเกินไปนั้นเป็นสาเหตุการเกิดโรคหรือไม่ สารต้านอนุมูลอิสระถูกนำมาใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหลายชนิด ด้วยคาดหวังในการรักษาสุขภาพและป้องกันโรคอย่างโรคมะเร็ง และโรคหลอดเลือดหัวใจ รวมไปถึงโรคกลัวความสูง แม้การศึกษาในช่วงแรกให้การสนับสนุนถึงการเติมสารต้านอนุมูลอิสระในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ช่วยให้สุขภาพดีขึ้นนั้น ภายหลังการศึกษาในระยะคลินิกพบว่าสารที่เติมลงไปไม่ได้ช่วยหรือก่อให้เกิดประโยชน์อันใดแก่ผู้บริโภค ข้ำยังผลมาซึ่งอันตรายจากการรับประทานที่มากเกินไปนอกจากนี้ยังมีการใช้สารต้านอนุมูลอิสระธรรมชาติในเภสัชภัณฑ์ และส่วนประกอบอื่นๆในผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเช่นสารกันบูดในอาหารและเครื่องสำอาง และช่วยลดการสึกกร่อนของยางและแก๊สโซลีนอีกด้วย (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2557 : ออนไลน์)

ประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

1. ชะลอกระบวนการแก่ชรา
 2. ช่วยให้ร่างกายขับสารพิษที่ก่อมะเร็ง
 3. ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งทุกชนิด
 4. ยับยั้งการเจริญเติบโตจากเนื้องอกต่างๆในร่างกาย
 5. ช่วยเป็นเกราะในการป้องกันมลพิษต่างๆจากสิ่งแวดล้อม
 6. ช่วยป้องกันโรคปอดเรื้อรัง หอบหืด หลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพอง
 7. ช่วยบรรเทาอาการของโรคอัลไซเมอร์
 8. ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล
 9. ช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ
 10. ช่วยป้องกันโรคเส้นเลือดโลหิตในสมองตีบ
 11. ช่วยป้องกันโรคศูนย์กลางจอประสาทตาเสื่อม
- (พรีนน์. 2556 : ออนไลน์)

ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อความงาม

1. ความชรา

1. ภาวะความชรา

พูดให้เข้าใจง่าย ความชราคือการล่วงเข้าสู่ความแก่เฒ่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกส่วนของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนที่สุดคือ ผมหงอก มีรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้า กล้ามเนื้อและข้อต่อขาดความยืดหยุ่น กระดูกเปราะ ความจำเสื่อม สายตาฝ้าฟาง และภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง

2. สาเหตุ

กระบวนการแบ่งเซลล์และสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนที่เดิมมาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจะชะลอตัวลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ระบบต่างๆของร่างกายเริ่มเสื่อมลง แม้ความเสื่อมบางอย่างจะเป็นเรื่องธรรมดาและเลี่ยงไม่ได้ แต่นักวิจัยส่วนใหญ่เชื่อว่าอนุมูลอิสระเป็นตัวเร่งกระบวนการเสื่อมสภาพนี้ และทำให้คนบางคนดูแก่กว่าวัย ความเสียหายส่วนหนึ่งเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากอนุมูลอิสระเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมของเซลล์ แต่ก็เป็นไปได้ที่จะชะลอความชราได้โดยป้องกันปัจจัยภายนอกที่เป็นตัวเร่งให้เกิดอนุมูลอิสระ เช่น การสูบบุหรี่ มลพิษ การดื่มเหล้ามากเกินไป และการได้รับรังสีจากเอ็กซเรย์หรือจากแสงแดด อีกวิธีหนึ่งคือเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระให้ร่างกาย สารต้านอนุมูลอิสระที่เซลล์สร้างขึ้นเองและที่ได้รับจากอาหารจะช่วยขัดอนุมูลอิสระได้

3. สารเสริมอาหาร

วิตามินซีและอีเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ขณะที่วิตามินซีและฟลาโวนอยด์ จะออกฤทธิ์อยู่ในส่วนที่เป็นน้ำภายในเซลล์ วิตามินอีจะช่วยป้องกันเยื่อหุ้มเซลล์ที่เป็นไขมัน และช่วยให้ภูมิคุ้มกันของผู้สูงอายุทำงานได้ดีขึ้น จึงลดความเสี่ยงต่อโรคเกี่ยวกับความชรา เช่น โรคหัวใจ มะเร็งบางชนิด และอาจรวมถึงอัลไซเมอร์ สารสกัดชาเขียวช่วยให้อายุยืน สารสกัดเมล็ดองุ่นก็เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่อาจใช้ได้ผลกว่าวิตามินซีและวิตามินอี กรดโพลีซึ่งเป็นวิตามินบีชนิดหนึ่งช่วยรักษาระดับเซลล์เม็ดเลือดแดง และทำให้เส้นประสาทต่างๆทำหน้าที่ได้ดี นอกจากนี้ยังปกป้องหัวใจ โดยลดโฮโมซิสเตอีน สารประกอบคล้ายกรดอะมิโนที่อาจทำให้ร่างกายเสี่ยงต่อโรคหัวใจมากขึ้น วิตามินบี 12 ช่วยกรดโพลีเสริมสร้างการทำงานของสมอง ผู้สูงอายุที่ร่างกายมักจะดูดซึมสารอาหารได้น้อยลงอาจจะต้องการวิตามินชนิดนี้มากขึ้น หากระดับวิตามินบี 12 ต่ำ อาจทำให้เส้นประสาทเสียหายและสมองเสื่อม ควรกินวิตามินบี 12 ในรูปของวิตามินและแร่ธาตุรวมสูตรครบถ้วน ซึ่งช่วยเสริมภูมิคุ้มกันและลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อในผู้สูงอายุ สารคาร์นิทีนซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายกรดอะมิโนทำให้หัวใจแข็งแรง โดยลำเลียงออกซิเจนไปสู่เซลล์ต่างๆ และผลิตพลังงาน นักโภชนาการยังแนะนำให้เสริมแคลเซียม แมกนีเซียม และวิตามินดี เพื่อป้องกันกระดูกพรุน เพราะปริมาณที่ได้จากวิตามินและแร่ธาตุรวมนั้นไม่เพียงพอต่อความ

ต้องการของร่างกาย ส่วนแปะก๊วยช่วยการไหลเวียนเลือด จึงอาจบรรเทาอาการจากโรคซรา เช่นวิงเวียนศีรษะ หย่อนสมรรถภาพทางเพศ และความจำเสื่อม

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินซี ฟลาโวนอยด์ ขนาดวิตามินซี 200 ไมโครกรัม ฟลาโวนอยด์ 100 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ กินผักและผลไม้ให้ได้วันละ 7-10 ส่วน

วิตามินอี ขนาดวันละ 250 ไมโครกรัม คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อนหากคุณกำลังกินยาป้องกันเลือดแข็งตัว

สารสกัดชาเขียว ขนาด 250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ตามมาตรฐานมีโพลีฟีนอลอย่างน้อย 50%

กรดโพลี วิตามินบี 12 ขนาดโพลี 400 ไมโครกรัม วิตามินบี 12 1,000 ไมโครกรัม วันละครั้ง คำแนะนำ เลือกชนิดอมใต้ลิ้น เพื่อให้ดูดซึมได้ดี

คาร์นิทีน ขนาดแอล-คาร์นิทีน 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ถ้าใช้นานเกินกว่า 1 เดือน ให้กินกรดอะมิโนแบบรวมด้วย

แคลเซียม แมกนีเซียม ขนาดแคลเซียม 500 ไมโครกรัม และแมกนีเซียม 200 ไมโครกรัม วันละ 1-2 ครั้ง คำแนะนำ สารเสริมอาหารสูตรเสริมสร้างกระดูกควรมีวิตามินดีด้วย

แปะก๊วย ขนาด 40 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ มาตรฐานมีฟลาโวนไกลโคไซด์ 24%

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ปกป้องร่างกายจากแสงแดด รังสีอัลตราไวโอเล็ตทำให้ผิวหนังแก่เร็วขึ้น

เลิกบุหรี่ การสูบบุหรี่เร่งอัตราการเสื่อมของกระดูกและปอด

เสริมสร้างกล้ามเนื้อและมวลกระดูกด้วยการออกกำลังกายที่ต้องมีการแบกรับน้ำหนัก เช่น การเดิน และการฝึกยกน้ำหนัก

กินผักและผลไม้หลากหลายชนิด เพราะมีสารต้านอนุมูลอิสระมาก และกินปลาที่มีไขมันเพื่อให้ได้กรดไขมันโอเมกา-3

2. ปัญหาเส้นผม

1. ภาวะปัญหาเส้นผม

ผมเป็นเนื้อเยื่อไม่มีชีวิต สร้างจากเส้นใยโปรตีน เคราติน ซึ่งมีอยู่ในเล็บมือและเล็บเท้าด้วย ผมจะมีสุขภาพดีได้ต้องมีเลือดที่อุดมด้วยสารอาหารเข้าไปหล่อเลี้ยงรากผมได้หนึ่งศีรษะ โดยเฉลี่ยผมจะยาวขึ้นเดือนละนิ้ว การที่ผมร่วงวันละร้อยเส้นก็ไม่ใช่เรื่องผิดปกติ เพราะเมื่อผมร่วงหนึ่งเส้น ก็จะมีผมเส้นใหม่งอกมาแทน แต่ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อผมแห้งแตกปลาย ไม่มีผมใหม่งอกขึ้นมา หรือมีรังแคที่เกิดจากหนังศีรษะแตกเป็นเกล็ดแล้วหลุดออกเป็นแผ่น

2. สาเหตุ

ความเครียด การกินอาหารที่ไม่มีคุณค่า และฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลง ล้วนทำให้ผมร่วง นอกจากนี้ปัญหาเส้นผมยังเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่มี ปัจจัยเกี่ยวกับพันธุกรรม ภูมิคุ้มกันผิดปกติ ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย ความพบพร่องทางโภชนาการ หรือการรักษาโรคบางชนิด เช่น การรักษาโรคมะเร็งด้วยการทำเคมีบำบัดซึ่งมักทำให้ผู้ป่วยผมร่วง

3. สารเสริมอาหาร

สารเสริมอาหารที่แนะนำดังต่อไปนี้ สามารถใช้ร่วมกันในรูปวิตามินและแร่ธาตุรวมเพื่อบำรุงรากผม ทำให้ผมแข็งแรงและสุขภาพดีขึ้น แม้ไม่มียาแก้โรคภัยชนิดใดที่ทำให้เส้นผมและหนังศีรษะมีสุขภาพดีอย่างสมบูรณ์แบบ แต่คุณ将会เห็นความเปลี่ยนแปลงภายใน 6 เดือนเมื่อถึงเวลาที่ผมใหม่เริ่มงอกขึ้นมา กรดไขมันจำเป็นจากน้ำมันปลา น้ำมันปอ และน้ำมันอีฟนิ่งพริมโรส ล้วนมีประโยชน์ น้ำมันปลาอุดมด้วยกรดไขมันโอเมกา-3 ซึ่งถ้าร่างกายขาดไป จะทำให้ผมแห้งไม่มีชีวิตชีวา กรดไขมันโอเมกา-3 ยังเพิ่มความชุ่มชื้นและลดอาการคันและการเกิดรังแค จึงเป็นยารักษาผื่นอักเสบและโรคสะเก็ดเงินที่หนังศีรษะได้อย่างดี วิตามินและแร่ธาตุต่างๆ อาจช่วยชะลอปัญหาผมร่วงได้ สังกะสี เสริมสร้างการทำงานของต่อมไทรอยด์และแก้ปัญหผมแตกปลายและผมบางซึ่งเกิดจากการที่ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย ทั้งนี้ควรกินสังกะสีควบคู่กับทองแดงเพื่อรักษาสมดุลระหว่างแร่ธาตุทั้งสอง ทองแดงยังเป็นส่วนผสมหลักในเมลานินซึ่งเป็นรงควัตถุในร่างกายที่ทำให้ผมและผิวหนังมีสีต่างๆ จึงอาจยับยั้งการเกิดผมหงอกที่มีสาเหตุจากร่างกายขาดธาตุทองแดง ควรเสริมไบโอติน และวิตามินบีรวม เพื่อบำรุงเส้นผมให้แข็งแรง ปรับสภาพหนังศีรษะ และป้องกันผมร่วงผิดปกติ นอกจากนี้ไบโอตินยังช่วยสร้างผมใหม่แทนผมที่ร่วงด้วย แต่ต้องเป็นกรณีที่ผมร่วงเพราะขาดไบโอตินเท่านั้น ซีลีเนียม ก็อาจกระตุ้นการสร้างผมใหม่ที่แข็งแรง และยังปกป้องเซลล์ผมจากสารพิษในสิ่งแวดล้อมและอาหาร

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชาจะได้กรดไขมันโอเมกา-3 ปริมาณ 2 กรัม ค่าเดือนปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว ค่าแนะนำ ผู้กินมิงส์วิตอาจใช้น้ำมันปอ 1 ซ้อนโต๊ะแทน

น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรส ขนาดครั้งละ 1,000 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ อาจทดแทนด้วยน้ำมันบอเรจ 1,000 ไมโครกรัม วันละครั้ง

สังกะสี ขนาดวันละ 15 ไมโครกรัม คำแนะนำ ถ้าใช้นานกว่า 1 เดือน เลือกชนิดที่ผสมทองแดงด้วย 2 ไมโครกรัม

ไบโอติน ขนาด 900 ไมโครกรัมต่อวัน คำแนะนำ ป้องกันหนังศีรษะมันและลอกเป็นแผ่น ใช้กับวิตามินบีรวม

วิตามินบีรวม ขนาด 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง พร้อมอาหาร คำแนะนำ เลือกวิตามินบีรวมชนิดบี-50 ที่มีวิตามินบี 12 และไบโอติน 50 ไมโครกรัม กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม วิตามินบีชนิดอื่นรวม 50 ไมโครกรัม

ซีลีเนียม ขนาด 200 ไมโครกรัม วันละครั้ง คำเตือน ถ้าได้รับมากเกินไปจะเป็นพิษ ห้ามกินเกิน 200 ไมโครกรัมต่อวัน

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ควรกินอาหารโดยคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ หลีกเลี่ยงอาหารขยะ
สระผมด้วยแชมพูอ่อนๆ ใช้ผ้าขนหนูเช็ดผมเบาๆ ให้แห้ง แล้วใช้ครีมปรับสภาพผม
หลีกเลี่ยงสารเคมีรุนแรง เช่น คลอรีนในสระว่ายน้ำ และความร้อนสูงจากการเป่าผมหรือตัดผม
สวมหมวกเพื่อปกป้องผมและหนังศีรษะจากแสงแดด
นวดหนังศีรษะสัปดาห์ละครั้งเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและยังช่วยคลายความเครียด
ซึ่งเป็นสาเหตุของผมร่วงได้อีกด้วย

3. ผิวไหม้แดด

1. ภาวะผิวไหม้แดด

ผิวไหม้แดดหมายถึงอาการที่ผิวหนังชั้นนอกพองแดงอักเสบเพราะตากแดดมากเกินไป อาการอาจเป็นแค่เล็กน้อยคือผิวหนังออกเป็นสีแดงนิดๆ จนถึงปานกลางที่จะมีตุ่มใสเล็กๆ ถ้าเป็นรุนแรงผิวหนังจะกลายเป็นสีม่วง ตัวร้อนและหนาวสั่น อาการจะค่อยๆ เป็น และจะถึงขั้นสุดท้ายภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากตากแดด ทางที่ดีควรป้องกันไม่ให้ผิวไหม้แดด เพราะนอกจากทำให้ผิวหนังอักเสบแล้ว ยังเร่งให้ผิวแก่เร็ว และเพิ่มความเสี่ยงต่อมะเร็งผิวหนังด้วย

2. สาเหตุ

ระยะเวลาที่แต่ละคนอยู่กลางแจ้งแดดได้โดยไม่ถูกแดดเผาขึ้นขึ้นอยู่กับสีผิว เขตทางภูมิศาสตร์ ฤดูกาล และช่วงเวลาของวัน ผิวหนังมีเม็ดสีและเมลานินช่วยดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดด และป้องกันอาการผิวไหม้ คนที่มีผิวและผมสีอ่อนมีเมลานินน้อยกว่าคนผิวสีเข้ม จึงถูกแดดเผาง่ายกว่า ยาปฏิชีวนะและยาบางชนิดก็ทำให้ผิวไวต่อแสงแดดมากกว่าปกติ

3. สารเสริมอาหาร

สารเสริมอาหารไม่สามารถป้องกันแดดเผา แต่ช่วยลดอาการปวดแสบปวดร้อนและลดความเสียหายของผิวหนังได้ ถ้าใช้ทาภายนอกจะลดอาการเบื้องต้นของผิวไหม้แดดอย่างอ่อน หยดน้ำมันคาโมไมล์และน้ำมันลาเวนเดอร์อย่างละ 10 หยดลงในอ่างน้ำเย็น แล้วแช่บริเวณที่เป็น 30 นาทีหรือนานกว่านั้น จะช่วยบรรเทาปวดและเพิ่มความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง การแช่น้ำอุ่นผสมเบคกิงโซดาสลาย 1 ถ้วยก็ให้ผลใกล้เคียงกัน ถ้าอาการรุนแรงใช้น้ำมันคาโมไมล์หรือน้ำมันลาเวนเดอร์หรือใช้ทั้งคู่ผสมกับน้ำมันที่มีสภาพเป็นกลาง เช่น น้ำมันอัลมอนต์ 1 ช้อนโต๊ะ ใช้ทาผิวเบาๆ วันละ 2 ครั้ง วันรุ่งขึ้นทาจนกระทั่งและครีมคาโมไมล์หรือคาเลินดูลาที่บรรเทาอาการปวดแสบและช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น เมื่อผิวสัมผัสแสงแดดอนุมูลอิสระจะถูกปล่อยออกมา และอาจทำให้ผิวหนังเสียหาย สารต้านอนุมูลอิสระอย่างวิตามินซีและอีจะช่วยป้องกันอันตรายจากอนุมูลอิสระ หากจำเป็น ก็สามารถใช้ได้ในระยะยาว ถ้าผิวไหม้แดดขึ้นรุนแรง อาจทาวิตามินอีเพื่อรักษาแผลและป้องกันแผลเป็น น้ำมันปลาก็ใช้ได้ เพราะอุดมด้วยกรดไขมันโอเมกา-3 ซึ่งมีคุณสมบัติลดอักเสบและฟื้นฟูผิวให้กลับมามีสุขภาพดี

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

น้ำมันคาโมไมล์ ขนาดหยดใส่อ่างน้ำเย็น 2-3 หยด หรือผสมน้ำมันอัลมอนต์ 1 ช้อนชา แล้วทาผิววันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ใช้ร่วมกับน้ำมันลาเวนเดอร์ ครีมคาโมไมล์หรือคาเลินดูลาทาบริเวณที่เป็นวันละหลายครั้งเพื่อให้แผลหายเร็ว

น้ำมันลาเวนเดอร์ ขนาดใส่ลงอ่างน้ำเย็น 2-3 หยด หรือผสมน้ำมันอัลมอนต์ 1 ช้อนชา ทาผิววันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ใช้ร่วมกับน้ำมันคาโมไมล์

วันรุ่งขึ้นทาจนกระทั่ง หรือเจลวันทาผิววันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ใช้วันจากใบวันทาจนกระทั่ง หรือเจลวันทาผิววันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ใช้วันจากใบ

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดปริมาณลงหากมีอาการท้องเสีย

วิตามินอี ขนาด 250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง หรือใช้ในรูปครีมทาบ่อยตามที่ต้องการ คำเตือน ห้ามใช้ ถ้าคุณกำลังกินยาป้องกันเลือดแข็งตัว

น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ช้อนชาจะได้กรดไขมันโอเมกา-3 ปริมาณ 2 กรัม คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว คำแนะนำ ผู้กินมิงสวิรติอาจใช้น้ำมันปลา 1 ช้อนโต๊ะแทน

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ทาครีมกันแดดที่มีค่า SPF 15 ขึ้นไป เลี่ยงแสงแดดช่วง 10.00 – 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่แดดแรงที่สุด ถ้าต้องตากแดด ใช้เสื้อผ้าหรือหมวกปีกกว้างกันแดด

ถ้าอาการรุนแรง ให้ใช้ผ้าขนหนูหรือเสื้อผ้าฝ้ายหรือผ้าก๊อช แช่ในนมเย็น นำมาวางบนผิวที่แดดไหม้ หรืออาจใช้ถุงชาใช้แล้วแช่เย็น สารแทนนินในชาจะช่วยลดความเจ็บปวดได้

ใส่ข้าวโอ๊ตบดละเอียดลงในอ่างอาบน้ำ แล้วลงนอนแช่ จะช่วยลดความเจ็บปวดและลดอาการคันได้

4. เล็บมีปัญหา

1. ภาวะเล็บมีปัญหา

เล็บมีส่วนประกอบสำคัญคือเส้นใยโปรตีนที่เรียกว่าเคราติน จึงจัดเป็นหนึ่งในเนื้อเยื่อที่แข็งแรงที่สุดของร่างกาย แต่เล็บก็อาจงอกช้ากว่าปกติ อ่อนแอ หรือหักด้วยสาเหตุมากมาย หนึ่งในปัญหาที่พบบ่อยคือการติดเชื้อรา

2. สาเหตุ

โภชนาการเป็นบทบาทสำคัญในการเจริญเติบโตและลักษณะของเล็บ เช่น ถ้าได้รับวิตามินบีไม่เพียงพอจะทำให้เกิดริ้วคลื่นบนเล็บ ถ้าขาดแคลเซียมจะทำให้เล็บแห้งและเปราะง่าย ถ้าขาดวิตามินซีหรือกรดโฟลิกอาจทำให้เล็บหลุด นอกจากนี้เล็บยังเปลี่ยนสีเมื่อเลือดไม่ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นผลจากการเจ็บป่วยที่แฝงตัวอยู่ จุดต่างสีขาวใต้เล็บอาจมีสาเหตุมาจากขาดธาตุสังกะสี การสัมผัสกับสารเคมีโดยตรงทำให้เล็บแห้ง อ่อนแอ และเปราะหักง่าย เชื้อราที่ทำให้เกิดโรคเชื้อราที่เท้าหรือฮ่องกงฟุต อาจทำให้เล็บเท้าติดเชื้อได้เช่นกัน ราเจริญเติบโตในรองเท้าและถุงเท้าที่อับชื้น และแทรกซอนเข้าไปตามรอยแตกเล็กๆบนเล็บ ซึ่ง3อาจเกิดจากกิจกรรมอย่างการวิ่งออกกำลังกาย

3. สารเสริมอาหาร

สารเสริมอาหารหลายชนิดช่วยบำรุงเล็บให้แข็งแรง อาจใช้เวลาราว 8 สัปดาห์จึงจะเห็นผล ไบโอดีนและวิตามินบีชนิดต่างๆเมื่อกินร่วมกับวิตามินซีและอีจะช่วยให้ร่างกายสร้างเคราติน แลโปรตีนอื่นๆ ที่จำเป็นต่อสุขภาพของเล็บ สารเสริมอาหารสูตรเสริมสร้างกระดูกมีแคลเซียมและแร่ธาตุอื่นๆที่มีประโยชน์ต่อเล็บเช่นกัน ส่วนน้ำมันปลา น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรสอุดมด้วยกรดไขมันสำคัญ 2 ชนิด ซึ่งช่วยบำรุงเล็บไม่ให้แตกเป็นร่อง หากคุณมีต่างสีขาวใต้เล็บ ลองกินสังกะสีเสริม นักบำบัดบางคนแนะนำให้คนที่เล็บไม่แข็งแรงกินซิลิกอน แต่การรักษาด้วยวิธีนี้ยังขาดหลักฐานทางคลินิก นำเสียดายที่เล็บที่ติดเชื้อรา รักษาได้ยากกว่า การกินวิตามินซีร่วมกับวิตามินอีจะช่วยให้เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และช่วยร่างกายต่อสู้กับการติดเชื้อ นอกจากนี้การทาน้ำมันทีทรี น้ำมันกระเทียม หรือซีฟู้ดคาเลนดูลา วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลาหลายๆเดือนก็อาจช่วยได้

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

ไบโอดีน ขนาดวันละ 900 ไมโครกรัม 8 สัปดาห์ คำแนะนำ กินพร้อมอาหาร

วิตามินบีรวม ขนาด 1 เม็ดตอนเช้าพร้อมอาหาร คำแนะนำ เลือกวิตามินบีรวมชนิดบี-50 ที่มีวิตามินบี 12 และไบโอติน 50 ไมโครกรัม กรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม วิตามินบีชนิดอื่นรวม 50 ไมโครกรัม

วิตามินซี วิตามินอี ขนาดวิตามินซี 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง วิตามินอี 250 ไมโครกรัม ทุกวัน คำแนะนำ วิตามินซีช่วยเสริมฤทธิ์วิตามินอี แต่หากท้องเสียให้ลดวิตามินซีลง

สูตรเสริมสร้างกระดูก ขนาดตามคำแนะนำบนฉลาก คำแนะนำ ควรดื่มแคลเซียมอย่างน้อย 600 ไมโครกรัม แมกนีเซียม 250 ไมโครกรัม และวิตามินดี 5 ไมโครกรัมต่อวัน

น้ำมันปลา ขนาดวันละ 2 ซ้อนชาจะได้กรดไขมันโอเมก้า-3 ปริมาณ 2 กรัม คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อน หากคุณกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว คำแนะนำ ผู้กินอาหารมังสวิรัตอาจใช้น้ำมันปอ 1 ซ้อนโต๊ะแทน

น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรส ขนาด 1.000 ไมโครกรัม วันละ 3 ครั้ง คำแนะนำ ใช้น้ำมันบอแรก 1.000 ไมโครกรัม วันละ 1 ครั้งแทนได้

น้ำมันทีทรี ขนาดรักษาเชื้อรา ใช้ทาเล็บที่ติดเชื้อ วันละ 2 ครั้ง คำเตือน ห้ามใช้ภายใน คำแนะนำ ควรใช้น้ำมันทีทรีบริสุทธิ์

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

อย่าเล็มหนังกำพรั เพราะมันปกป้องเล็บจากเชื้อราและแบคทีเรีย

สวมถุงมือขณะทำงานบ้าน หรือใช้สารเคมีใดๆ ทาปิโตรเลียมเจลลี่ลงบนเล็บหลังจากสัมผัสน้ำเป็นเวลานาน

ตัดเล็บให้สั้น เล็บที่ยาวนั้นหักง่าย แฉกมือทำในน้ำก่อนตัดเล็บ เพื่อป้องกันการฉีกและหลุดออก

5. สิว

1. ภาวะสิว

สิวเป็นเม็ดหรือผื่นขึ้นบนผิวหนัง บางครั้งอาจเกิดเรื้อรังบนใบหน้า หลัง หน้าอก คอ ไหล่ และส่วนอื่นของร่างกาย สิวที่พบบ่อยที่สุดคือ สิวหัวดำ สิวหัวขาว และสิวที่เป็นรอยบวมแดงเป็นไตแข็ง ตรงกลาง กรณีที่เป็นรุนแรง จะมีตุ่มแดงข้างในเป็นของเหลวผุดขึ้นหายแหว่ง ทำให้เจ็บปวดหรืออาจเป็นก้อนแข็ง ไม่เจ็บ อยู่ใต้ผิวหนัง ทั้งสองแบบอาจทำให้ผิวหนังเป็นรอยถาวรและเกิดแผลเป็น สิวอาจก่อความรู้สึกอับอาย โดยเฉพาะในวัยรุ่น

2. สาเหตุ

สิวเกิดขึ้นเมื่อต่อมน้ำมันที่รากของเส้นขนและเส้นผมหลังซีบ์ออกมามากเกินไป ซีบ์คือน้ำมันที่ช่วยหล่อลื่นผิวหนังให้มีสุขภาพดี แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะสะสมเป็นก้อนแข็งหรือสิวหัวดำ ซึ่งอุดตัน

ต้นรูขุมขนและทำให้เกิดเม็ดสี หากก้อนไขมันนี้แตกออกใต้ผิวหนังก็จะอักเสบเพราะการติดเชื้อแบคทีเรีย ฮอร์โมนที่ไม่สมดุลอาจทำให้เกิดการผลิตซีบัมมากเกินไป ซึ่งเป็นปัญหาทั่วไปของวัยรุ่น โดยเฉพาะผู้ชาย ผู้หญิงในช่วงมีรอบเดือนหรือกำลังตั้งครรภ์ ก็อาจมีฮอร์โมนผิดปกติที่ทำให้เกิดสิวได้ นอกจากนี้สิวยังเกิดจากความเครียด การสวมเสื้อผ้าที่เสียดสีหรือระคายเคืองผิว หรือการกินยาบางชนิด โดยเฉพาะยาสเตียรอยด์ ยาคุมกำเนิด หรือยาที่มีผลต่อฮอร์โมนธรรมชาติมีส่วนเช่นกัน ตรงกันข้ามกับความเชื่อของคนทั่วไปว่า สิวไม่น่าจะเกิดจากการกินช็อกโกแลต สัตว์น้ำที่มีเปลือก ถั่ว หรือของขบเคี้ยวมันๆ หรือเครื่องดื่มโคล่า แต่แพทย์และคนส่วนหนึ่งเห็นแย้งว่าอาหารหรือการแพ้อาหารอาจมีส่วนกระตุ้นให้เกิดสิว

3. สารเสริมอาหาร

คนส่วนมากอาการดีขึ้นเมื่อกินสารเสริมอาหารในตาราง โดยกินร่วมกันได้อย่างปลอดภัย และเห็นผล 3-4 สัปดาห์หรือนานกว่านั้น และกินได้ในระยะยาว

วิตามินบี 6 อาจช่วยรักษาสิวที่เกิดขึ้นเมื่อมีรอบเดือนหรือหมดประจำเดือน วิตามินซี อี และซีลีเนียม เสริมภูมิคุ้มกัน ควบคุมแบคทีเรียที่ทำให้เกิดสิว การใช้สังกะสีร่วมกับวิตามินที่กล่าวมาชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือทั้งหมดจะเสริมการทำงานของภูมิคุ้มกัน ลดอักเสบ และรักษาฮอร์โมนให้เป็นปกติ การได้รับสังกะสีติดต่อกันเป็นเวลานานขัดขวางการดูดซึ่ของแดง จึงควรได้รับทองแดงเสริมด้วย ถ้าจะให้ดีควรได้รับสังกะสีควบคู่กับกรดไขมันจำเป็นโอเมกา-3 และโอเมกา-6 ที่มีในเนยเทียม น้ำมันพืช และอาหารแปรรูปหลากหลายชนิด สมดุลระหว่างกรดไขมันโอเมกา-3 และโอเมกา-6 ช่วยลดการอักเสบได้

มีการใช้เซสตร์เบอร์รี่รักษาสิวขณะมีรอบเดือนมานานแล้ว สมุนไพรอื่นได้แก่ กล้วยเบอร์ต็อค เรดโคลเวอร์ และเอคิเนเชีย อาจใช้น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรสเมื่อรอยสิวลเริ่มจาง แต่ไม่ควรใช้ในระหว่างที่สิวกำลังเห่ออย่างรุนแรง สารเสริมอาหารเหล่านี้สามารถกินติดต่อกันได้นานควบคู่กันไปกับการรักษาสิวตามแพทย์แผนปัจจุบัน

4. วิตามินและสารเสริมอาหารที่แนะนำ

วิตามินบี 6 ขนาด 50 ไมโครกรัม ทุกเช้า คำเตือน หากได้รับมากกว่า 200 ไมโครกรัมต่อวัน ในระยะยาวอาจส่งผลเสียต่อประสาท

วิตามินซี ขนาด 500 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ ลดขนาดลงหากมีอาการท้องเสีย

วิตามินอี ขนาด 400 ไมโครกรัมต่อวัน คำเตือน ปรึกษาแพทย์ก่อนหากกำลังใช้ยาป้องกันเลือดแข็งตัว

ซีลีเนียม ขนาดวันละ 200 ไมโครกรัม คำแนะนำ ห้ามกินเกินวันละ 350 ไมโครกรัม

สังกะสี ขนาดวันละ 25 ไมโครกรัมต่อวัน คำแนะนำ ถ้ามีสังกะสี 30 ไมโครกรัมหรือมากกว่า ควรมีทองแดง 2 ไมโครกรัม

เซสต์เบอร์รี ขนาดทิงเจอร์ 40 หยด ละลายในน้ำ 1 แก้ว คำแนะนำ มักได้ผลดีต่อการรักษาสิวก่อนมีประจำเดือน

น้ำมันอีฟนิงพริมโรส ขนาด 100 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง คำแนะนำ อย่ากินขณะสิวกำลังเห่อ จะได้ผลดีช่วงที่สิวกำลังจะหาย

5. คำแนะนำเพิ่มเติม

ล้างหน้าทุกวันด้วยสบู่อธรรมดากับน้ำเปล่า

กินอาหารให้สมดุล หลีกเลี่ยงอาหารที่อาจกระตุ้นการเกิดสิว

เลือกเครื่องสำอางที่บนฉลากมีคำว่า ไม่ทำให้รูขุมขนอุดตัน หรือไม่มีน้ำมัน

ไม่ควรบีบสิว เพราะจะยิ่งทำให้อักเสบ และอาจเป็นแผลเป็น (กิจจา ฤดีขจร. 2551)

4. การพัฒนาเว็บไซต์

4.1 ความหมายของการพัฒนาเว็บไซต์

เว็บไซต์ คือ ศูนย์รวบรวมความรู้และแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิ เช่น ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ บันทึกรายการ เป็นต้น ปัจจุบันเว็บไซต์ได้เข้ามามีบทบาทในแวดวงธุรกิจแทบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของบริษัท ร้านค้า ชำนาญ ต่างๆทั่วไป เหตุผลหนึ่งในการมีเว็บไซต์นั้น เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับธุรกิจนั้นๆ อีกทั้งเว็บไซต์ยังสามารถตอบสนองและครอบคลุมผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างไม่มีขีดจำกัดอีกด้วย เพราะสามารถเข้าเยี่ยมชมข้อมูลเว็บไซต์จากอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลกขั้นตอนแรกในการขอเริ่มใช้บริการเว็บไซต์นั้น นักลงทุนจะต้องไปติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย เพื่อขอจดทะเบียนชื่อเว็บไซต์ (Domain name) และพื้นที่ในจัดทำเว็บไซต์ (hosting) ก่อน โดยการจดทะเบียนขอใช้บริการเว็บไซต์นั้น จะมีสกุลต่อให้เลือกหลากหลายประเภท เว็บไซต์ (website, web site, Web site) หมายถึงหน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์โดยถูกจัดเก็บไว้ในเวิร์ลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์ โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรีแต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูลในเว็บไซต์นั้นซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์หรือข้อมูลสื่อต่างๆผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัวจนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆการเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์ เว็บไซต์แห่งแรกของโลก สร้างขึ้นเมื่อ 30 เมษายน พ.ศ.2536 โดยวิศวกรของเซิร์น (รัชชัย ศรีสุเทพ. 2548 : 81-82)

ดวงพร เกียงคำ (2549 : 22) กล่าวว่า เว็บไซต์ คือ กลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ใช้ข้อมูลที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ รวมทั้งสินค้าและบริการของบริษัทหนึ่ง เป็นต้น ภายในเว็บไซต์นอกจากเว็บเพจหรือแฟ้มข้อมูล HTML และยังประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลชนิดอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับสร้างเป็นหน้าเว็บเพจ เช่น รูปภาพ สื่อประสม แฟ้มข้อมูลโปรแกรมภาษาสคริปต์ และแฟ้มข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด เป็นต้น

สุปราณี ธีรไกรศรี (2542 : 18) กล่าวว่า เว็บไซต์คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจใช้ระบบปฏิบัติการใดๆ ก็ได้ เช่น วินโดวส์ เอ็นที (Windows NT) หรือยูนิกซ์ (UNIX) เป็นต้น และมีโปรแกรมจัดการที่ทำงานอยู่ในเครื่องนั้นเพื่อให้เครื่องดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องบริการเว็บนอกจากนั้นยังทำหน้าที่เก็บเว็บเพจที่อยู่ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลเอกสารที่เขียนด้วยภาษา HTML อยู่ด้วยซึ่งสอดคล้องกับ วิเศษ โคตรอาษา (2542 : 180) ที่กล่าวว่า เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวบรวมของเว็บเพจทั้งหมดที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันของหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่งๆ เมื่อได้ใช้โปรแกรมค้นหา (Browser) โปรแกรมค้นหาจะทำการติดต่อกับเว็บไซต์ที่เก็บเว็บเพจนั้น เพื่อทำการโอนย้ายเว็บที่ต้องการมายังเครื่องของผู้ใช้ นอกจากนี้ จักรชัย โสอินทร์และอรุพงษ์ (2542 : 18) กล่าวว่า เว็บไซต์ คือ สถานที่อยู่ของเว็บเพจที่โปรแกรมค้นหาจะสามารถไปดึงข้อมูลมาเปิดดูได้โดยเว็บไซต์นี้จะอยู่ในเครื่องที่ให้บริการที่เรียกว่าเครื่องบริการเว็บ

เว็บไซต์ (Website) หมายถึง สถานที่เก็บเอกสาร HTML หรือเว็บสำหรับการเผยแพร่ข่าวสารในอินเทอร์เน็ต มักขึ้นต้นด้วย <http://> เป็นแหล่งรวมเว็บเพจหลาย ๆ เว็บเพจไว้ที่เดียวกัน โดยเว็บเพจแต่ละหน้าจะเก็บไว้ในเครื่องบริการ ซึ่งเรียกว่า เว็บเซิร์ฟเวอร์ แต่ละหน่วยงานที่จะนำเสนอข้อมูลของตนในรูปแบบเว็บนี้ มักจะมีเว็บไซต์เป็นของตนเอง โดยทำการติดตั้งเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ของตนเชื่อมต่ออยู่ในระบบ และนิยมใช้ชื่อหน่วยงานเป็นชื่อเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถจดจำได้ง่าย (สิทธิชัย ประสานวงศ์. 2549 : 76-78)

เวิลด์ไวด์เว็บ คือ การสื่อสารข้อมูลที่มีรูปแบบแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่เชื่อมโยงจากข้อมูลหนึ่งไปยังข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะอยู่ในศูนย์บริการเดียวกันหรือต่างศูนย์กัน โดยข้อมูลดังกล่าวมีทั้งข้อความปกติ หรือแบบสื่อผสม ที่ประกอบด้วยภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. 2538.)

จากความหมายของเว็บไซต์ข้างต้น อาจสรุปได้ว่า เว็บไซต์ คือ บริการอย่างหนึ่งที่เชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถแสดงสิ่งที่ต้องการได้ทั้งในรูปแบบข้อความ เสียง ภาพนิ่ง วิดีโอ ซึ่งทำให้ผู้ใช้นั้น สามารถตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ได้อย่างลงตัว

4.2 ขั้นตอนในการพัฒนาเว็บไซต์

ในการพัฒนาเว็บไซต์ นักพัฒนาเว็บมีขั้นตอนในการพัฒนาเว็บอยู่ 7 ขั้นตอนที่สำคัญคือ

4.2.1 กำหนดเป้าหมายในกานพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งเป้าหมายในการพัฒนาสามารถมีได้มากกว่า 1 ข้อและจัดเรียงลำดับความสำคัญ ตัวอย่างเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น เพื่อประชาสัมพันธ์องค์กร เพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรกับลูกค้า ขายสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

4.2.2 ระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาใช้งานเว็บไซต์ หาความต้องการของผู้ใช้ ในการเข้ามาใช้เว็บไซต์ขององค์กร และกำหนดกลุ่มผู้ใช้ให้แคบที่สุด หากกลุ่มเป้าหมายกว้างมากจะลำบากในการออกแบบรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม

4.2.3 กำหนดเนื้อหาที่นำเสนอให้เหมาะสมกับเป้าหมายของเว็บไซต์และความสนใจของกลุ่มผู้ใช้งาน จัดกลุ่มของเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน เพื่อนำมาใช้ในการสร้างระบบนำทางภายในเว็บไซต์ มีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาทั้งภายในหมวดหมู่และระหว่างหมวดหมู่ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างระบบนำทางที่ดี

4.2.4 นำเนื้อหาที่ได้มาจัดแบ่งเป็นหน้าเว็บแต่ละหน้า จะได้จำนวนหน้าทั้งหมดของเว็บไซต์

4.2.5 จัดทำโครงสร้างของหน้าเว็บไซต์เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละหน้าเข้าหากัน กำหนดสีพื้น สีตัวอักษร สีของเมนู รูปภาพ มัลติมีเดียและรูปแบบตัวอักษร เป็นต้น ที่จะใช้ในแต่ละหน้าให้เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งต้องคำนึงความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ให้มีความคงเส้นคงวา ไม่เกิดความแปลกแยกในแต่ละหน้า ให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกว่ายังอยู่ในเว็บไซต์เดียวกัน

4.2.6 ออกแบบโครงสร้างของระบบนำทางให้เหมาะสมกับโครงสร้างของเว็บไซต์ เพื่อทำการเชื่อมโยงเว็บเพจเข้าด้วยกัน เว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมมาก ในปัจจุบันสามารถออกแบบได้หลายรูปแบบโดยสามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบใหญ่

4.2.6.1 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure) โครงสร้างประเภทนี้จะมีลักษณะเรียงลำดับแต่ละเว็บเพจไปในลักษณะเส้นตรง ซึ่งใช้แนวคิดเดียวกับหนังสือข้อดีของโครงสร้างรูปแบบนี้คือ ง่ายต่อการดูแลปรับปรุงแก้ไข ส่วนข้อเสียก็คือ ผู้ใช้จะต้องผ่านหน้าเว็บเพจที่ไม่จำเป็นก่อนเพื่อเข้าสู่หน้าเว็บที่ต้องการ

4.2.6.2 โครงสร้างแบบเรียงลำดับขั้น (Hierarchy Structure) โครงสร้างประเภทนี้จะมีลักษณะแนวคิดคล้ายต้นไม้ โดยมีจุดเริ่มต้นที่หน้าแรกก่อนแล้วจึงเข้าสู่เว็บเพจถัดไป ซึ่งอยู่ในลักษณะการแยกออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ และภายในยังมีหัวข้อย่อยที่สามารถแยกออกไปได้อีก ข้อดีของโครงสร้างรูปแบบนี้คือง่ายต่อการแยกแยะการจัดระบบข้อมูล ส่วนข้อเสียก็คือ ต้องออกแบบให้มีโครงสร้างที่มีความสมดุล

4.2.6.3 โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure) โครงสร้างประเภทนี้มีความซับซ้อนเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นให้เว็บเพจให้แก่ผู้ใช้งานมากกว่าสองแบบแรก โดยมีการเชื่อมโยงในแต่ละส่วนของเว็บเพจที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง เนื่องจากผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนทิศทางการเข้าเว็บเพจที่ต้องการได้

4.2.6.4 โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure) โครงสร้างเว็บประเภทนี้จะมี ความยืดหยุ่นมากที่สุด โครงสร้างรูปแบบนี้ไม่มีโครงสร้างที่ตายตัวแน่นอน ทุกหน้าในเว็บสามารถเชื่อมโยงไปถึงกันไม่ว่าจะอยู่ในเว็บเพจหน้าใด ๆ ก็สามารถที่จะเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจอื่น ๆ ได้

จากรูปแบบโครงสร้างเว็บไซด์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างของเว็บเป็นส่วนที่ให้ความสำคัญ ไม่ว่าจะเลือกรูปแบบใดก็ควรคำนึงถึงผู้ใช้เป็นหลัก ถ้าการวางแผนโครงสร้างที่ดีก็จะส่งผลดีต่อผู้ใช้ แต่ถ้าการวางแผนโครงสร้างไม่ดีก็ย่อมส่งผลเสียต่อผู้ใช้งานด้วยเช่นกัน

4.2.5 นำเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนำเสนอต่อสาธารณชน โดยนำไปเก็บไว้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ของเราได้ตลอดเวลาและทำการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จัก

4.3 การประเมินเว็บไซต์

การประเมินเว็บไซต์และเว็บเพจเช่นเดียวกันกับสื่อโดยทั่วไป ผู้สร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวหรือองค์กรหรือจุดประสงค์ใดก็ตามเพื่อให้เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นนั้นมีประโยชน์สูงสุด ควรประเมินตามหัวข้อต่อไปนี้

4.3.1 หน้าที่ของเว็บไซต์ (Authority) เกี่ยวกับหน้าที่ของเว็บที่สร้างขึ้นนั้นต้องดูว่าใครหรือผู้ใช้เว็บนี้จะอะไรคือความถูกต้อง เหมาะสม ขอบธรรม ระหว่างความสัมพันธ์ของเรื่องและการรับประกันคุณภาพของเว็บเพจนี้มีต่อผู้ชม

4.3.2 ความถูกต้อง (Accuracy) แหล่งข้อมูลและข้อเท็จจริงที่นำมาสร้างเว็บสามารถแยกแยะเป็นประเด็นรายการต่างๆสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้หรือไม่

4.3.3 จุดประสงค์ (Objective) จุดมุ่งหมายในการสร้างชัดเจนและบอกความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการนั้นชัดเจน

4.3.4 ความเป็นปัจจุบัน (Currency) เว็บเพจที่สร้างขึ้นนั้นต้องแสดงวันที่ที่เป็นปัจจุบันด้วย เช่น บอกว่าสร้างเมื่อใด และมีการแก้ไขครั้งสุดท้ายเมื่อใด

4.3.5 ความครอบคลุม (Coverage) การสร้างเว็บไซต์ต้องให้ตรงจุดสนใจ หัวเรื่องมีความชัดเจน เหมาะกับรูปภาพ โครงสร้างและเนื้อหาสาระวิธีการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ชัดเจน

นอกจากนี้การประเมินเว็บไซต์ สามารถพิจารณาความพึงพอใจเว็บไซต์ในด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านการออกแบบ

- 1.1 การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม
- 1.2 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงามอ่านได้ง่าย
- 1.3 สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม
- 1.4 การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน

2. ด้านเนื้อหา

- 2.1 เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ
- 2.2 เนื้อหามีความทันสมัย
- 2.3 เนื้อหามีความชัดเจนถูกต้อง
- 2.4 การจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาต่อการเข้าใจ

3. ด้านการใช้งานเว็บไซต์

- 3.1 มีความรวดเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร
- 3.2 ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 3.3 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บ
- 3.4 ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวกรวดเร็ว

4.4 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ มีดังนี้

4.4.1 โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพ

โดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวงการ ย่อมรู้จักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshopจะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัวได้แก่ Photoshop และ ImageReadyการที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshopคุณต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูงพอควร มีความเร็วในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ ไม่เช่นนั้นการสร้างงานของคุณคงไม่สนุกแน่ เพราะการทำงานจะช้าและมีปัญหาตามมามากมาย ขณะนี้โปรแกรม Photoshop ได้พัฒนามาถึงรุ่น Adobe Photoshop

4.4.2 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 โปรแกรม Adobe Dreamweaverหรือ

ชื่อเดิมคือ Macromedia Dreamweaverเป็นโปรแกรมแก้ไข HTMLพัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการรวมกับบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีสัดส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70%

ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ รุ่นล่าสุดคือ ดรีมวีฟเวอร์ CS6 การทำงานกับภาษาต่างๆ Dreamweaver สามารถทำงานกับภาษาคอมพิวเตอร์ในการเขียนเว็บไซต์แบบไดนามิก ซึ่งมีการใช้ HTML เป็นตัวแสดงผลของเอกสาร เช่น ASP, ASP.NET, PHP, JSP และ ColdFusion รวมถึงการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ อีกด้วย และในเวอร์ชันล่าสุด (เวอร์ชัน CS6) ยังสามารถทำงานร่วมกับ XML และ CSS ได้อย่างง่ายดาย

4.4.3 โปรแกรม UleadVideoStudio11 มีการทำงานเป็นขั้นตอนที่ง่าย ตั้งแต่จับภาพตัดต่อไปจนถึงเขียนลงแผ่น นอกจากนี้แล้ว โปรแกรมยังมีเอฟเฟกต์ต่างๆ อีกมากมาย ไตเติ้ลสำเร็จรูปแบบมืออาชีพ รวมทั้งยังมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับสร้างชวอนด์แทร็คอย่างง่าย อีกด้วย ในการสร้างวิดีโอ นั้น เริ่มแรกจับภาพวิดีโอจากกล้องหรือว่าดึงไฟล์วิดีโอจากแผ่น VCD/DVD เข้ามา จากนั้นก็ตัดแต่งวิดีโอที่จับภาพมา เรียงลำดับเหตุการณ์ ใส่ทรานสิชั่น (transition - เอฟเฟกต์ที่ใส่ระหว่างคลิปวิดีโอ ทำให้การเปลี่ยนคลิปวิดีโอจากคลิปหนึ่งไปยังอีกคลิปหนึ่งน่าดูยิ่งขึ้น) ทำภาพซ้อนภาพ ใส่ไตเติ้ล ใส่คำบรรยาย แทรกดนตรีประกอบ ซึ่งส่วนต่างๆ เหล่านี้จะแยกแทร็คกัน การทำงานในแต่ละแทร็คจะไม่มีผลกระทบกับแทร็คอื่นๆ เมื่อทำเสร็จแล้วขั้นตอนสุดท้ายก็คือ การเขียนวิดีโอลงแผ่น การตัดต่อใน Ulead นั้น จะสร้างเป็นไฟล์ project ขึ้นมา (.VSP) ซึ่งไฟล์นี้จะเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ หากว่าทำงานยังไม่เสร็จก็สามารถเปิดเพื่อทำงานต่อในภายหลังได้ ไฟล์นี้จะมีขนาดเล็ก การตัดต่อวิดีโอนี้ แม้จะตัดต่ออย่างไรในวิดีโอ ก็จะไม่มีผลกระทบต่อไฟล์ต้นฉบับ ข้อมูลการตัดต่อต่างๆ จะบันทึกอยู่ในไฟล์ project ทั้งหมด แต่เมื่อมีการสร้างวิดีโอที่ได้จากการตัดต่อ โปรแกรมอ่านข้อมูลจากต้นฉบับตามข้อมูลที่อ้างอิงในไฟล์ project นี้

4.5 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

ภาษา HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language พัฒนามาจากภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) โดย นาย Tim Berners - Lee เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้พัฒนาเอกสารในรูปแบบของเว็บเพจบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียกใช้เอกสารเหล่านี้ทำได้โดยใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Mosaic , Opera , Netscape navigator , Internet Explorer ฯลฯ เรียกดูแฟ้มที่สร้างด้วยภาษา HTML ข้อดีของ HTML คือสามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการได้หลากหลายชนิด

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิทัศน์ อธิพิงษ์ (บทคัดย่อ : 2554) ได้ศึกษาการออกแบบเว็บเพจการศึกษาโดยพิจารณาถึงคุณลักษณะของเว็บไซต์ยอดนิยมของไทย กลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เว็บไซต์ยอดนิยมของไทยที่ ประเมินโดยนิตยสารและกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ประเมินเกณฑ์คือนักเรียนระดับอุดมศึกษาและนิสิต ระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่าหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามลักษณะของเว็บไซต์ยอดนิยม

ชนิสรา พานิช (บทคัดย่อ : 2555) ประสิทธิภาพของการรับประทานโอพีซีสารสกัดจากเมล็ดองุ่นและวิตามินซีเปรียบเทียบกับวิตามินซีเพียงอย่างเดียวในการลดริ้วรอยอาสาสมัครเพศหญิงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กรุงเทพมหานคร การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการรับประทานโอพีซีสารสกัดจากเมล็ดองุ่นและวิตามิน ซีเปรียบเทียบกับวิตามินซีเพียงอย่างเดียวในการลดริ้วรอย อาสาสมัครเพศหญิงที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน โดยสุ่มแบ่ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 18 คน มีกลุ่มที่รับประทานโอพีซีสารสกัดจากเมล็ดองุ่นร่วมกับวิตามินซี และกลุ่มที่รับประทานวิตามินซีเพียงอย่างเดียวเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ประเมินด้วยการวัดริ้วรอยจากเครื่อง Visioscan VC98 ก่อนการศึกษา และในสัปดาห์ที่ 12 ประเมินการเปลี่ยนแปลง ของริ้วรอยโดยอาสาสมัคร และแพทย์ 2 ท่าน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ในสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ผลสรุปพบว่า ประสิทธิภาพของการรับประทานโอพีซีสารสกัดจากเมล็ดองุ่นช่วยลดริ้วรอยได้มากกว่าการรับประทานวิตามินซีเพียง อย่างเดียว โดยไม่พบอาการข้างเคียงในทั้งสองกลุ่ม จึงอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการช่วยลดริ้วรอย

อุไรวรรณ โลหะอนันต์พงศ์ (บทคัดย่อ : 2553) ความสัมพันธ์ของระดับความเข้มข้นของวิตามินซี วิตามินอีในเลือดกับริ้วรอยของผิวหนังผู้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การทำงานของเซลล์ในร่างกายมนุษย์ส่วนใหญ่ใช้ออกซิเจนในการสันดาป ทำให้เกิดสาร อนุมูลอิสระ (free radical) ส่งผลให้เกิดกระบวนการชราในร่างกาย ซึ่งจะเห็นได้จากปัญหาทาง สุขภาพต่างๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนังเช่นการเกิดริ้วรอย ในร่างกายมนุษย์มีสารที่ลด ความอันตรายจากสารอนุมูลอิสระได้แก่ สารต้านอนุมูลอิสระ บางชนิดไม่สามารถสร้างเองได้ใน ร่างกายจึงมีผู้คนนิยมบริโภคสารต้านอนุมูลอิสระมากขึ้น เช่นวิตามินซี วิตามินอี เพื่อป้องกันการ เกิดกระบวนการดังกล่าว แต่ยังไม่มีการวิจัยของความสัมพันธ์ของระดับวิตามินซี วิตามินอี ในเลือดกับริ้วรอยของผิวหนัง

รพีพรรณ ตริตานนท์ (2553) การศึกษาประสิทธิภาพของยาทาที่มีส่วนประกอบของ 5% วิตามินเค 1 ในการรักษารอย คล้ำบริเวณรอบดวงตา มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาถึงประสิทธิภาพของวิตามินเคในรูปแบบยาทา ซึ่งจะใช้ 5 % วิตามิน เค 1 ซึ่งมีความเข้มข้นสูงขึ้นกว่าที่เคยศึกษามาในการรักษารอยคล้ำบริเวณรอบดวงตา และเปรียบเทียบกับ ยาหลอก จะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของ

วิตามินเคในรูปแบบยาทาที่ชัดเจนขึ้น และอาจจะเป็นแนวทาง ในการช่วยรักษารอยคล้ำบริเวณรอบดวงตาต่อไป

สำนักโภชนาการ (บทคัดย่อ : 2549 โครงการศึกษาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในผลไม้ (เบต้าแคโรทีน วิตามินอี และวิตามินซี) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ คือ เบต้าแคโรทีน วิตามินอี และวิตามินซี เพราะวิตามินกลุ่มนี้จัดเป็นสารอาหารกลุ่มหนึ่งที่มีส่วนช่วยซึ่งกันและกันในการทำลายฤทธิ์ของอนุมูลอิสระ และยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันของไขมัน การออกซิเดชัน ไขมันหลายๆอย่างมีวิตามิน 3 ตัวนี้มากพอสมควร

ชมเพลิน เสียนสลาย (บทคัดย่อ : 2557) การศึกษาประสิทธิผลของอาหารเสริมประกอบด้วย สารสกัดแอสดาแซนดิน วิตามินซี วิตามินอี ร่วมกับ 5% เบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ในการรักษาสิวที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของอาหารเสริมประกอบด้วยสารสกัดแอสดาแซนดิน วิตามินซี วิตามินอี โดยการรับประทานอาหารเสริมประกอบด้วยสารสกัดแอสดาแซนดิน วิตามินซี วิตามินอีร่วมกับการใช้ยาทาเฉพาะที่ 5% เบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ในการรักษาสิวที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง ในผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ศูนย์ผิวหนัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาโครงงานสารสนเทศศาสตร์เรื่อง วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
2. การออกแบบเว็บไซต์
3. ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์
4. การประเมินความพึงพอใจ

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆทั้งจากหนังสือและจากการสัมภาษณ์สามารถนำมาสร้างเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ โดยมีการเก็บข้อมูลรูปภาพรายละเอียดสำหรับเว็บไซต์และแยกเป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. วิตามิน
 - 1.1 ความหมายของวิตามิน
 - 1.2 การค้นพบวิตามิน
 - 1.3 คุณสมบัติของวิตามิน
 - 1.4 ความสำคัญของวิตามิน
 - 1.5 ประเภทของวิตามิน
 - 1.6 การทำงานของวิตามิน
2. วิตามินเพื่อสุขภาพ
 - 2.1 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อสุขภาพ
 - 2.1.1 ความเครียด
 - 2.1.1.1 ภาวะความเครียด
 - 2.1.1.2 สาเหตุ
 - 2.1.1.3 สารเสริมอาหาร
 - 2.1.1.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ
 - 2.1.1.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.2 เจ็บคอ

2.1.2.1 ภาวะเจ็บคอ

2.1.2.2 สาเหตุ

2.1.2.3 สารเสริมอาหาร

2.1.2.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.2.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.3 ซึมเศร้า

2.1.3.1 ภาวะซึมเศร้า

2.1.3.2 สาเหตุ

2.1.3.3 สารเสริมอาหาร

2.1.3.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.3.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.4 ติดบุหรี่

2.1.4.1 ภาวะติดบุหรี่

2.1.4.2 สาเหตุ

2.1.4.3 สารเสริมอาหาร

2.1.4.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.4.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.5 คอเลสเตอรอลสูง

2.1.5.1 ภาวะคอเลสเตอรอลสูง

2.1.5.2 สาเหตุ

2.1.5.3 สารเสริมอาหาร

2.1.5.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.5.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.6 ป้องกันโรคหัวใจ

2.1.6.1 ภาวะป้องกันโรคหัวใจ

2.1.6.2 สาเหตุ

2.1.6.3 สารเสริมอาหาร

2.1.6.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.6.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.7 นอนไม่หลับ

2.1.7.1 ภาวณอนไม่หลับ

2.1.7.2 สาเหตุ

2.1.7.3 สารเสริมอาหาร

2.1.6.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.7.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.8 ปวดหลัง

2.1.8.1 ภาวะปวดหลัง

2.1.8.2 สาเหตุ

2.1.8.3 สารเสริมอาหาร

2.1.8.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.8.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.9 ภูมิแพ้

2.1.9.1 ภาวะภูมิแพ้

2.1.9.2 สาเหตุ

2.1.9.3 สารเสริมอาหาร

2.1.9.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.9.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

2.1.10 หย่อนสมรรถภาพทางเพศ

2.1.10.1 ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

2.1.10.2 สาเหตุ

2.1.10.3 สารเสริมอาหาร

2.1.10.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

2.1.10.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3. วิตามินเพื่อความงาม

3.1 ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ

3.2 ประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

3.3 ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อความงาม

3.3.1 ความชรา

3.3.1.1 ภาวะความชรา

3.3.1.2 สาเหตุ

3.3.1.3 สารเสริมอาหาร

3.3.1.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.1.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.2 ปัญหาเส้นผม

3.3.2.1 ภาวะปัญหาเส้นผม

3.3.2.2 สาเหตุ

3.3.2.3 สารเสริมอาหาร

3.3.2.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.2.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.3 ผิวไหม้แดด

3.3.3.1 ภาวะผิวไหม้แดด

3.3.3.2 สาเหตุ

3.3.3.3 สารเสริมอาหาร

3.3.3.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.3.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.4 เล็บมีปัญหา

3.3.4.1 ภาวะเล็บมีปัญหา

3.3.4.2 สาเหตุ

3.3.4.3 สารเสริมอาหาร

3.3.4.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.4.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

3.3.5 สิว

3.3.5.1 ภาวะสิว

3.3.5.2 สาเหตุ

3.3.5.3 สารเสริมอาหาร

3.3.5.4 วิตามินและสารอาหารที่แนะนำ

3.3.5.5 คำแนะนำเพิ่มเติม

การออกแบบเว็บไซต์

1. กำหนดเป้าหมายและวางแผนดำเนินการ

1.1 เป้าหมาย

1.1.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

1.1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

บุคคลทั่วไปที่เข้าชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม โดยไม่ทราบกลุ่มประชากร สุ่มแบบเจาะจงจากคนที่เข้ามาตอบแบบประเมิน

1.3 แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ต้องใช้ในการทำเว็บไซต์ มีการรวบรวมจากหลายแหล่ง คือ จากเอกสารงานวิจัย เอกสารวิชาการ และเว็บไซต์

1.4 ผู้ศึกษาจะต้องทำความเข้าใจในการทำเว็บไซต์ครั้งนี้

1.5 เตรียมทรัพยากรซอฟต์แวร์ ประกอบไปด้วย

1.5.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

1.5.2 โปรแกรม Adobe Photoshop CS 6 ใช้ในการตกแต่งภาพ

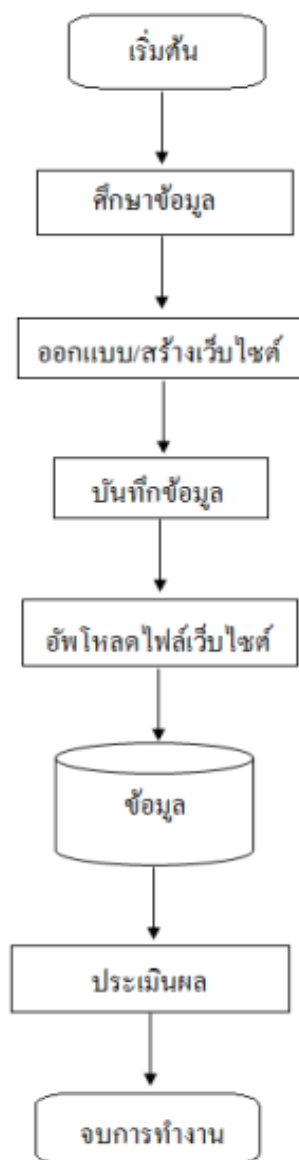
1.5.3 โปรแกรม Adobe Dream Weaver CS 6 ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์

1.5.4 โปรแกรม Ulead Video Studio11 ใช้ในการตัดต่อวิดีโอ

1.5.5 ภาษา HTML ใช้ในการแสดงผลบนเว็บไซต์

แผนผังการพัฒนาเว็บไซต์

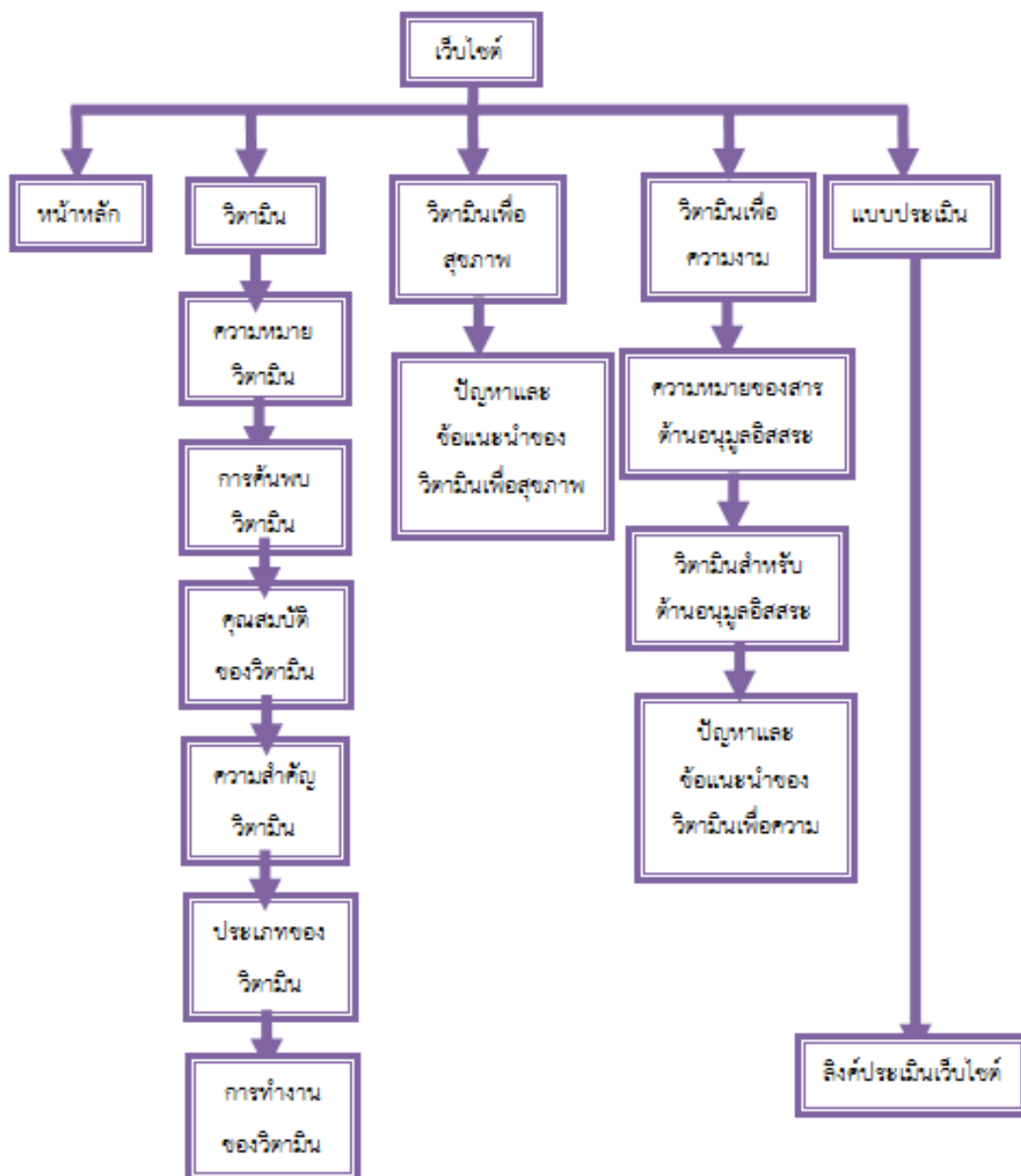
เขียนผังงาน Flow Chat เพื่ออธิบายถึงวิธีดำเนินการสร้างวิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม และรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 Flow Chat ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์

การออกแบบ

การออกแบบโครงสร้างเนื้อหา (Site Map) ดังนี้



ภาพประกอบ 2 ภาพแสดงแผนผังเว็บไซต์

การออกแบบหน้าจอเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ ในการพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ในหน้าจอของเว็บไซต์จะมีขนาดเว็บไซต์ความกว้าง 1000 Pixels ความยาวของเว็บไซต์ขึ้นอยู่กับข้อมูลในแต่ละหน้า ในส่วนของ Header ใช้เป็นภาพ ขนาด 1000x50 Pixels ปุ่มเมนู ใช้เป็นตัวหนังสือสีดำ พื้นหลังใช้สีส้มขาว ขนาดตัวหนังสือ 16 กำหนดใช้รูปแบบนี้ทุกหน้า

1. หน้าหลักของเว็บประกอบด้วยการประชาสัมพันธ์เว็บวิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม



ภาพประกอบ 3 โครงร่างการออกแบบหน้าหลักของเว็บไซต์

2 หน้าเว็บไซต์ข้อมูลวิตามิน ประกอบด้วยความหมายของวิตามิน การค้นพบวิตามิน คุณสมบัติของวิตามิน ความสำคัญของวิตามิน ประเภทของวิตามิน การทำงานของวิตามิน

วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม	
หน้าหลัก วิตามิน วิตามินเพื่อสุขภาพ วิตามินเพื่อความงาม แบบประเมิน	ความหมายของวิตามิน การค้นพบวิตามิน คุณสมบัติของวิตามิน ความสำคัญของวิตามิน ประเภทของวิตามิน การทำงานของวิตามิน
สงวนลิขสิทธิ์ © 2558 เจตริน วิชานนท์	

ภาพประกอบ 4 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามิน

3. หน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย ปัญหาและข้อแนะนำของวิตามินเพื่อสุขภาพ



วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

หน้าหลัก

วิตามิน

วิตามินเพื่อสุขภาพ

วิตามินเพื่อความงาม

แบบประเมิน

เครียด

.....

.....

.....

เจ็บคอ

.....

.....

.....

ซีมีเศร้า

.....

.....

.....

สงวนลิขสิทธิ์ © 2558 เจตริน วิชานันท์

ภาพประกอบ 5 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพ



INFORMATICS

MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4. หน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อความงาม ประกอบด้วย ปัญหาและข้อเสนอแนะของวิตามินเพื่อ

ความงาม

 วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม	
หน้าหลัก วิตามิน วิตามินเพื่อสุขภาพ วิตามินเพื่อความงาม แบบประเมิน	ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ ประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ ปัญหาและข้อแนะนำ ความชรา
สงวนลิขสิทธิ์ © 2558 เจตริน วิชานันท์	

ภาพประกอบ 6 โครงร่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์วิตามินเพื่อความงาม

ออกแบบโครงเรื่อง (Storyboard)

การออกแบบโครงเรื่องเป็นตารางการออกแบบโครงเรื่องของวิดีโอที่จะนำมาประกอบใน
เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม มีดังนี้

ลำดับ	ภาพ	รายละเอียด	เวลา
1.		เรื่อง : คุณสมบัติของวิตามิน ฉาก1 : เกสเซอร์ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับความสำคัญของวิตามิน ลักษณะภาพ/วิดีโอ : วิดีโอ คำอธิบาย : ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับคุณสมบัติของวิตามิน ว่า วิตามินนั้นมีคุณสมบัติอย่างไร	3 นาที
2.		เรื่อง : ความสำคัญของวิตามิน ฉาก2 : เกสเซอร์ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับความสำคัญของวิตามิน ลักษณะภาพ/วิดีโอ : วิดีโอ คำอธิบาย : ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับความสำคัญของวิตามิน ว่าวิตามินนั้นสำคัญอย่างไร หาก ขาดจะก่อให้เกิดโรคหรือส่งผล เสียต่อร่างกายอย่างไร	3 นาที

ลำดับ	ภาพ	รายละเอียด	เวลา
3.		เรื่อง : การทำงานของวิตามิน ฉาก3 : เกสักรอธิบายการทำงาน การทำงานของวิตามิน ลักษณะภาพ/วิดีโอ : วิดีโอ คำอธิบาย : อธิบายการทำงาน ของวิตามิน ว่าวิตามินนั้นทำงาน อย่างไร	3 นาที
4.		เรื่อง : ประโยชน์ของสารต้าน อนุมูล อิสระ ฉาก4 : แนะนำวิตามิน ลักษณะภาพ : ภาพนิ่ง/วิดีโอ คำอธิบาย : -	3 นาที
5.		เรื่อง : สิว ฉาก2 : แนะนำวิธีการล้างหน้า เพื่อลดสิว ลักษณะภาพ/วิดีโอ : วิตามิน ลักษณะภาพ : ภาพนิ่ง/วิดีโอ คำอธิบาย : -	3 นาที

ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์

ในขั้นตอนการสร้างเว็บไซต์ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตัดต่อและตกแต่งภาพเพื่อที่จะนำเอารูปที่ได้มากไปลงในเว็บไซต์ ด้วยโปรแกรม Photoshop เพื่อที่จะให้ได้เว็บไซต์ที่สวยงามน่าสนใจและประกอบควบคู่กับเนื้อหาในเว็บไซต์
2. จัดทำวิดีโอเพื่อที่จะนำไปใส่บนเว็บ นำมาตัดต่อเอาส่วนที่จะนำเสนอข้อมูล โดยการใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ UleadVideoStudio11 เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่ใช้ตัดต่อวิดีโอ โดยมีความสามารถรวมไฟล์วิดีโอเข้าด้วยกัน การจับภาพจากกล้องเข้าคอมพิวเตอร์ ใส่เอฟเฟ็กต์ต่างๆและแทรกดนตรีประกอบพร้อมคำบรรยาย
3. สร้างเว็บไซต์ ขั้นตอนนี้จะทำตามขั้นตอนที่ดำเนินการมาแล้วทั้งหมดเพื่อสร้างเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรม Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริง โดยไม่ต้องเขียนภาษา HTML ในการสร้างเว็บไซต์โดยรวบรวมเนื้อหาวิตามิน ที่จะนำมาสร้างเว็บ แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ลำดับเนื้อหา ก่อนหลัง ตัดส่วนที่ไม่จำเป็นออกแล้วทำการสร้างเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
4. นำเสนอเนื้อหาที่ผ่านการวิเคราะห์ ตรวจสอบอย่างถูกต้องแล้ว นำมาลงในเว็บไซต์ที่จัดทำออกแบบไว้แล้ว อาจจะใช้โปรแกรมสนับสนุนการสร้างเว็บช่วยในการออกแบบสีสันต่างๆ ในการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น
5. ทดลองเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น เป็นการทดลองใช้เว็บไซต์ก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง
6. สร้างแบบประเมินผล การวัดความพึงพอใจของผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

การประเมินผล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาจัดทำโครงการสารสนเทศศาสตร์เรื่อง วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการกำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของโครงการ ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ในระยะที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

2.1 ผู้ศึกษาสร้าง เว็บไซต์ผิววิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

2.2 ผู้ศึกษาสร้างแบบสอบถามการศึกษาความพึงพอใจการใช้เว็บวิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดรายละเอียดข้อคำถาม ดังนี้

2.2.1.1 การออกแบบเว็บไซต์

1. การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม
2. รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงามอ่านได้ง่าย
3. สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม
4. การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการใช้งาน
5. ภาพประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

2.2.1.2 ด้านเนื้อหา

1. เนื้อหาเว็บไซด์ตรงกับความต้องการ
2. เนื้อหามีความทันสมัย
3. เนื้อหามีความชัดเจนถูกต้อง
4. การจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาต่อการเข้าใจ

2.2.1.3 ด้านการใช้งานเว็บไซต์

1. มีความรวดเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร
2. ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
3. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บ
4. ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวกรวดเร็ว

2.2.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่มีความสนใจเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. นำแบบสอบถามที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาให้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความชัดเจนในการใช้ภาษา

4. ปรับปรุงแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านจากที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจนและถูกต้อง

5. จัดทำแบบสอบถามออนไลน์ในการใช้เก็บข้อมูลกับผู้ใช้เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ตามระยะเวลาที่กำหนด

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

6.1 ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม มีช่องทางดังนี้ เฟสบุ๊ค

6.2 กำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์

7. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทุกชุดภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดการให้คะแนนความพึงพอใจและใช้ค่าความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้
(กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545 : 36)

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ให้น้ำหนักเป็น	5
ระดับความพึงพอใจมาก	ให้น้ำหนักเป็น	4
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ให้น้ำหนักเป็น	3
ระดับความพึงพอใจน้อย	ให้น้ำหนักเป็น	2
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักเป็น	1

และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย		ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจ ระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจ ระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจ ระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวัดค่าจากค่าเฉลี่ยของพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในการแต่ละด้านและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 39)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$

แทน เฉลี่ย

$\sum x$

แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n

แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD) โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545 : 38)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลัง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด ยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

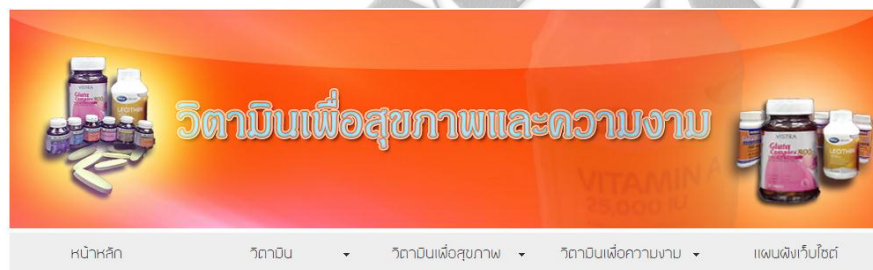
ในการศึกษาค้นคว้า การพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์
2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้

ผลการพัฒนาเว็บไซต์

ผลการพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าแรกของเว็บไซต์ สามารถเข้าเว็บไซต์ได้โดย URL : <http://www.vtmhd.com>



ภาพประกอบ 8 หน้าแรกเว็บไซต์

2. หน้าความหมายของวิตามิน

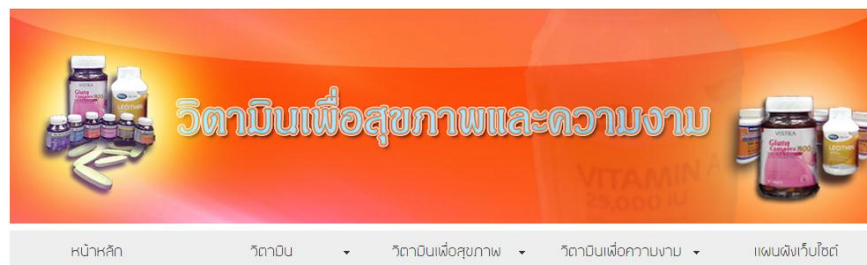


ความหมายของวิตามิน

วิตามิน หรือ วิตาบิน เป็นสารประกอบอินทรีย์ซึ่งเป็นสารอาหารสำคัญที่สิ่งมีชีวิตต้องการในปริมาณเล็กน้อย เรียกสารประกอบเคมิอินทรีย์ (หรือชุดสารประกอบที่สัมพันธ์กัน) ว่า วิตาบิน ต่อเมื่อสิ่งมีชีวิตไม่สามารถสังเคราะห์สารนั้นได้ในปริมาณเพียงพอ และต้องได้รับจากอาหาร ฉะนั้น คำว่า "วิตามิน" จึงขึ้นอยู่กับทั้งสภาวะแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตต่างๆ ตัวอย่างเช่น กรดแอสคอร์บิก(วิตามินซี) ถือเป็นวิตามินสำหรับมนุษย์ แต่ไปถือเป็นวิตามินสำหรับสัตว์อื่นส่วนใหญ่ การเสริมวิตามินสำคัญต่อการรักษาปัญหาสุขภาพบางอย่าง แต่มีหลักฐานประโยชน์การใช้ในผู้สุขภาพดีน้อย คำว่า วิตามิน ไปรวมสารอาหารสำคัญอื่น เช่น แร่ธาตุ กรดไขมันจำเป็น หรือกรดอะมิโนจำเป็น (ซึ่งร่างกายต้องการสารเหล่านี้ในปริมาณมากกว่าวิตามินมาก) หรือสารอาหารอื่นอีกมากที่ส่งเสริมสุขภาพแต่ต้องการไม่บ่อย ในปัจจุบัน ระดับสากล

ภาพประกอบ 9 หน้าความหมายของวิตามิน

3. หน้าการค้นพบวิตามิน

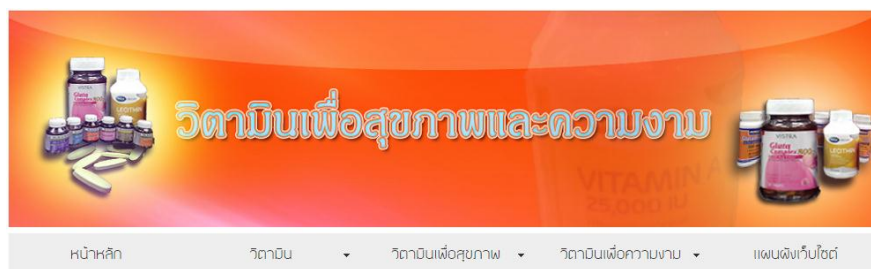


การค้นพบวิตามิน

ในยุคปลายศตวรรษที่ 19 เริ่มมีงานวิจัยเกี่ยวกับวิตามินออกมาเริ่มตั้งแต่ปี 1996 Hopkins พบสารชนิดหนึ่งในอาหารที่มีความสำคัญต่อสุขภาพ และสารอาหารนี้ทำหน้าที่เป็นปัจจัยเสริมอาหาร Accessory food factor ในปี 1912 Casimir Funk ได้สกัดสารชนิดหนึ่งจากรำข้าวที่สามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกฟราวด์ เขาเรียกสารนี้ว่า วิตามิน vitamine ซึ่งนี้หมายถึง สารอินทรีย์จำพวกอะมีนที่จำเป็นต่อชีวิต โดยที่ต่อเป็นความสำคัญของสารสำคัญของการมีชีวิตต่อสุขภาพ และเขายังเป็นผู้ที่ตั้งสมมติฐานว่า โรคขาดสารอาหารบางชนิด เกิดจากการขาดวิตามิน ต่อมาเมื่อปี 1915 Osborn กับ Mendel และ McCollum กับ Davis ได้จำแนกวิตามินออกตามคุณสมบัติการละลาย เป็นสารที่ละลายในไขมันและสารที่ละลายในน้ำในขณะนั้นทราบเพียงว่า สารที่ละลายในไขมัน A สามารถรักษาโรคตาได้ และสารที่ละลายในน้ำสามารถรักษาโรคเหน็บชาในนกฟราวด์ นักวิทยาศาสตร์สองกลุ่มนี้ไม่เห็นด้วยที่เรียกสารที่พบนี้ว่า วิตามิน เนื่องจากสารที่พบมีทั้งชนิดที่ละลายในน้ำและละลายในไขมัน อีกทั้งสารละลายในไขมัน

ภาพประกอบ 10 หน้าการค้นพบวิตามิน

4. หน้าคุณสมบัติของวิตามิน



คุณสมบัติของวิตามิน



ภาพประกอบ 11 หน้าคุณสมบัติของวิตามิน

5. หน้าความสำคัญของวิตามิน



ความสำคัญของวิตามิน



ภาพประกอบ 12 หน้าความสำคัญของวิตามิน

6. หน้าประเภทของวิตามิน



ประเภทของวิตามิน

โดยพื้นฐานแล้ว วิตามินแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ 1. ประเภทที่ละลายในน้ำ 2. ประเภทที่ละลายในไขมันหรือน้ำมัน

1. วิตามินประเภทละลายในน้ำ

วิตามินที่ละลายในน้ำคือ วิตามินบี 1 (ไทอามีน) วิตามินบี 2 (ริโบฟลาวิน) วิตามินบี 3 (ไนอะซินหรือกรดนิโคตินิก) วิตามินบี 5 (กรดแพนโทเทอิก) วิตามินบี 6 (ไพริดอกซีน) วิตามินบี 12 (ซีอะโนโคบาลามิน) วิตามินซี (กรดแอสคอร์บิก) ไบโอติน และกรดโฟลิก วิตามินเหล่านี้สามารถดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้โดยง่ายจากทางเดินอาหาร โดยไม่ต้องอาศัยกรดน้ำดี หรือสารพิษอย่างอื่นใดเพื่อช่วยในกระบวนการการดูดซึม เมื่อมีการดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดแล้ว วิตามินเหล่านี้ก็จะไปอยู่ในส่วนของร่างกายที่มีน้ำพร้อมที่จะให้ร่างกายนำไปใช้ในการทำหน้าที่ต่างๆต่อไป วิตามินชนิดละลายในน้ำส่วนมากมักไม่ยักเก็บอยู่ในร่างกายเป็นเวลานานๆ เมื่อวิตามินเหล่านี้อยู่ในร่างกายตามปริมาณที่ร่างกายต้องการสำรอง (ระดับพลาสมาหรือระดับยับตัว) แล้ววิตามินชนิดละลายในน้ำส่วนเกินจะตกค้างในเลือดจากร่างกายทางปัสสาวะ ทำให้เสียคุณค่าไปส่วนหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม วิตามินบี 12 และวิตามินซี สามารถเก็บไว้ในร่างกายได้นานกว่าวิตามินชนิดละลายในน้ำ

ภาพประกอบ 13 หน้าประเภทของวิตามิน

7. หน้าการทำงานของวิตามิน



การทำงานของวิตามิน



ภาพประกอบ 14 หน้าการทำงานของวิตามิน

8. หน้าความเครียด



ความเครียด

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

ความเครียดคือปฏิกิริยาของเราที่มีต่อข้อเรียกร้องทางร่างกาย อารมณ์ หรือสติ ปัญญา ร่างกายคนเราสามารถรับความเครียดในช่วงระยะเวลาสั้นได้ แต่การเกิดความเครียดมากบ่อยๆจะส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2. อะไรคือสาเหตุ

มีสถานการณ์มากมายที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น ความขัดแย้งในครอบครัว ปัญหาทางการเงิน ความกดดันจากงาน การบาดเจ็บ โรคภัยไข้เจ็บ เหตุการณ์สะเทือนใจ เมื่อเกิดความเครียด ปฏิกิริยาอย่างแรกของการร่างกายคือ เตรียมตัวรับอันตรายที่กำลังจะเกิด ต่อมาหัวใจจะหลั่งสารอะดรีนาลีนกับฮอร์โมนความเครียดอื่นๆออกมา ทำให้ร่างกายมีพลังงานและความแข็งแรงเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลัน เพื่อสามารถเผชิญหน้ากับศัตรูหรือหลบหนีไปสู่ที่ปลอดภัยได้

ปฏิกิริยา “สู้หรือหนี” เป็นปฏิกิริยาธรรมชาติและเป็นผลดีต่อการดำรงการ แต่อาจเป็นปัญหาถ้ายังมีความเครียดตกค้างอยู่

ภาพประกอบ 15 หน้าความเครียด

9. หน้าเจ็บบอ



เจ็บบอ

1. ภาพนี้เป็นอย่างไร

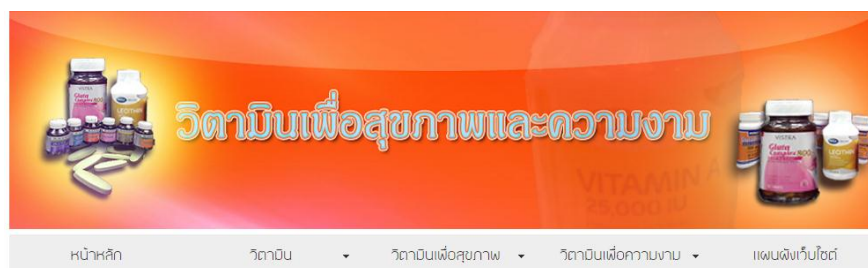
เจ็บบอมีใช้ความเจ็บบอ หากเป็นอาการของความเจ็บบอ ความรู้สึกปวดหรือเสบบอบบริเวณข้างในสุดของปากและเคยไป
ตักกลางสำคณนี้ โดยทั่วไปเกิดจากการอักเสบ เมื่อสำคณติดเชื้อหรือระคายเคือง ร่างกายจะตอบสนองด้วยการส่งเลือดไปยังบริเวณ
นั้นมากกว่าปกติ เลือดนี้จะนำเซลล์เม็ดเลือดขาวและสารต้านเชื้อโรคไปด้วย สารต้านเชื้อโรคนี้เองที่ทำให้มีอาการบวมแดงและปวดในคอ

2. อะไรคือสาเหตุ

สาเหตุที่พบบ่อยคือการแพ้ การติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส และการถูกกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่น อากาศแห้ง และ
ควันบุหรี่ ในกรณีที่เกิดจากการแพ้หรือติดเชื้อไวรัส อาการเจ็บบอนั้นเป็นผลจากการมีเสมหะลงคอ ส่วนสาเหตุจากไวรัสนั้นมักเป็น
เพราะถูกไวรัสที่เป็นสาเหตุของหวัดโจมตีเนื้อเยื่อสำคณโดยตรง อาการเจ็บบอจากเชื้อไวรัสจะค่อยๆเป็นโดยใช้เวลาหลายวัน และ
อาการเบากว่าแต่หายช้ากว่าการเจ็บบอจากเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งมักจะมีไข้และเจ็บคอ บางครั้งใช้เวลาแค่ไม่กี่ชั่วโมง และจะทำให้เจ็บบอ

ภาพประกอบ 16 หน้าเจ็บบอ

11. หน้าติดบุหรี



ติดบุหรี

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

ตั้งแต่เป็นไข้เป็นความเจ็บป่วย แต่การสูบบุหรี่จะส่งผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพภายในไม่กี่วันหลังจากจุดบุหรี่ ไปป์ หรือซิการ์ ความดันเลือดจะสูงขึ้น หัวใจเต้นแรงขึ้น และระดับเลือดในออกซิเจนลดลง อาการเช่น ไอ อ่อนเพลีย โพรงจมูกอักเสบ เสมหะ และหายใจหอบ จะเกิดขึ้นหลังจากเริ่มสูบบุหรี่ได้เพียงไม่กี่เดือน ในระยะยาวการสูบบุหรี่ทำให้เป็นมะเร็ง โรคปอดเรื้อรัง โรคหัวใจ และหลอดเลือดในสมองแตก/ตีบ

2. อะไรคือสาเหตุ

ทั้งที่รู้ว่าการสูบบุหรี่เป็นอันตราย ผู้คนหลายล้านก็ยังไปเสกสูบ เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นอาการเสพติดที่มีอิทธิพลสูงมาก นอกจากนิโคตินซึ่งเป็นสารเสพติดในยาสูบจะส่งผลไปทั่วร่างกายแล้ว มันยังเข้าสู่สมองโดยตรงทำให้เสพติดและคลายกังวล

ภาพประกอบ 18 หน้าติดบุหรี

12. หน้าคอเลสเตอรอลสูง



คอเลสเตอรอลสูง

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

คอเลสเตอรอลเป็นสารประเภทไขมันที่ไหลเวียนอยู่ในกระแสเลือด ช่วยสร้างความแข็งแรงให้ผนังเซลล์และมีหน้าที่สำคัญในร่างกาย แต่ถ้ามีมากเกินไปอาจทำให้หลอดเลือดหัวใจอุดตันและทำให้หัวใจผิดปกติ คอเลสเตอรอลจะจับตัวอยู่กับโปรตีนรวมชื่อ ไลโปโปรตีน ที่สำคัญมี 2 รูปแบบคือ ไลโปโปรตีนความหนาแน่นต่ำและไลโปโปรตีนความหนาแน่นสูง ถ้าคอเลสเตอรอลรวมมากเกินไปจะเสี่ยงต่อหัวใจผิดปกติ

2. อะไรคือสาเหตุ

ถึงจะเชื่อกันว่าคอเลสเตอรอลสูงเกิดจากอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันสัตว์ เนื้อสัตว์ เนย นม น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม และน้ำมันที่ใช้หลายครั้ง แต่ปัจจุบันมีแพทย์หลายคนไม่เห็นด้วย เพราะพบว่าร่างกายดูดซึมคอเลสเตอรอลจากอาหารได้น้อย แต่คอเลสเตอรอลส่วนใหญ่ในเลือดเป็นส่วนที่ร่างกายสร้างขึ้นเอง อย่างไรก็ตาม อาหารที่มีไขมันอิ่มตัวจะกระตุ้นให้คอเลสเตอรอล

ภาพประกอบ 19 หน้าคอเลสเตอรอลสูง

13. หน้าป้องกันโรคหัวใจ



ป้องกันโรคหัวใจ

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

โรคหัวใจหมายถึงภาวะที่ผนังหลอดเลือดหัวใจมีคราบไขมันเกาะติด เรียกว่าภาวะหลอดเลือดแข็งหรือหลอดเลือดตีบ คราบไขมันนี้ทำให้การไหลเวียนเลือดติดขัด การขนส่งออกซิเจนและสารอาหารไปหล่อเลี้ยงร่างกายจึงลดลงด้วย หากการอุดตันเกิดขึ้นกับหลอดเลือดขนาดเล็กที่หล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือภาวะหัวใจผิดปกติ

2. อะไรคือสาเหตุ

สาเหตุหลักของหลอดเลือดตีบคือคอเลสเตอรอลสูง คอเลสเตอรอล 3 ใน 4 ส่วน จับตัวอยู่กับคอเลสเตอรอลร้าย เพราะมันเกาะผนังหลอดเลือดและสะสมเป็นคราบไขมัน ปัจจัยอื่นที่ทำให้มีการอุดตันและลดการยืดหยุ่นของหลอดเลือดคือ ความดันเลือดสูง โรคอ้วน การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย และความเครียด ผู้ชายวัยกลางคนเสี่ยงต่อโรคหัวใจสูงกว่าผู้หญิงวัยเดียวกัน เพราะฮอร์โมนเอสโตรเจนของผู้หญิงช่วยป้องกันโรคหัวใจได้ เมื่อถึงวัยหมดประจำเดือน ผู้หญิงจึงจะมีโอกาสเป็นโรคนี้เท่าผู้ชาย

ภาพประกอบ 20 หน้าป้องกันโรคหัวใจ

14. หน้านอนไม่หลับ



นอนไม่หลับ

1. ภาวะนี้คืออะไร

อาการนอนไม่หลับเป็นได้หลายกรณี อาจเป็นภาวะนอนหลับยาก นอนหลับๆตื่นๆ หรือสะดุ้งตื่นขึ้นมาแล้วนอนหลับต่อไปได้ ทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ อาการนอนไม่หลับ 2-3 คืน หรือไปก็หลับยากจะเกี่ยวโยงกับความเครียดหรือความวิตกกังวล แต่ในบางกรณีอาการนอนไม่หลับก็เป็นอาการเรื้อรังหลายเดือนหรือเป็นปี

2. อะไรคือสาเหตุ

ภาวะนอนไม่หลับถือเป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งของโรคบางโรคซึ่งแฝงตัวอยู่และมักจะวินิจฉัยได้ยาก การนอนไม่หลับเกิดได้จากหลายปัจจัย ตั้งแต่อาหาร รูปแบบการใช้ชีวิต ความเจ็บป่วย การใช้ยา และแม้แต่ที่นอนไม่ดี สำหรับคนส่วนใหญ่การนอนไม่หลับเกิดจากความเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า การค้นหาสาเหตุของปัญหานี้จะต้องทำอย่างจริงจังเพื่อจะได้แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ

ภาพประกอบ 21 หน้านอนไม่หลับ

15. หน้าปวดหลัง



ปวดหลัง

1. กว่าจะเป็นอย่างนี้ได้อย่างไร

โรคปวดหลังส่วนใหญ่ไม่ร้ายแรง โดยหลังส่วนล่างซึ่งต้องรับน้ำหนักร่างกายเกือบทั้งหมดเป็นบริเวณที่ถูกกระทบมากที่สุด แต่การอักเสบหรือแม้แต่นวดเจ็บเล็กน้อยของกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อ กระดูกอ่อน เส้นประสาท หรือเนื้อเยื่ออื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับสันหลังส่วนทำให้เกิดอาการปวดได้ทั้งสิ้น

อะไรคือสาเหตุ อาการปวดหลังส่วนใหญ่เกิดจากอาการตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ท่าทางที่ไม่เหมาะสม กระดูกหรือกระดูกอ่อนไม่แข็งแรง หมอนรองกระดูกเคลื่อน เส้นประสาทถูกกดทับ ความเครียด หรืออารมณ์ขุ่นมัวก็ทำให้ปวดหลังได้ทั้งสิ้น โรคข้ออักเสบหรือข้ออักเสบชนิดข้อเสื่อมอาจทำให้มีอาการปวดหลังชนิดเรื้อรัง

2. การเสริมอาหารช่วยได้อย่างไร

วิตามินบี 12 ช่วยเสริมสร้างกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ โดยวิตามินบี 12 ช่วยเสริมสร้างกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ

ภาพประกอบ 22 หน้าปวดหลัง

16. หน้าภูมิแพ้



ภูมิแพ้

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

อาการแพ้เพราะเยื่อเมือกอักเสบ คือสัฟกัทางการแพทยที่ใช้เรียกอาการผิดปกติของเยื่อเมือกซึ่งเกิดจากการแพ้ภูมิกากที่ลอยอยู่ในอากาศ ภาวะนี้อาจเป็นแค่ไ้สบายชั่วคราวหรือเป็นปัญหาสุขภาพที่รุนแรงรบกวนชีวิตประจำวันก็ได้ หากสังเกตว่าอาการกำเริบในช่วงฤดูร้อน คุณอาจมีอาการแพ้อากาศแบบที่เรียกว่าไข้ละอองฟาง ซึ่งมีละอองเกสรของหญ้าหรือต้นไม้ช่วงฤดูร้อนเป็นตัวกระตุ้น แต่หากคุณมีอาการอยู่ตลอดทั้งปี อาจมีสาเหตุจากขนสัตว์ ฝุ่นละออง ไร หรือราในบ้าน สิ่งรบกวนเหล่านี้มักก่อให้เกิดอาการคล้ายๆกัน คนที่เป็นภูมิแพ้มีอาการคันไ้ต่อหัวดี ไข้หวัดใหญ่ ไซนัสอักเสบ และความเจ็บป่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจ บางครั้งภูมิแพ้ก็ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

2. อะไรคือสาเหตุ

เมื่อแพ้ละออง ไร, ฝุ่น, ขนสัตว์หรือแมลงตัวจิ๋วต่างๆ, ภูมิแพ้จะกำเริบขึ้นเมื่อตัวจิ๋วเหล่านี้ไปกระตุ้นต่อมภูมิคุ้มกันของคุณให้เฝ้า

ภาพประกอบ 23 หน้าภูมิแพ้

17. หน้าหย่อนสมรรถภาพทางเพศ



หอสมุดรตราพทาฯ

1. ການນີ້ເປັນແນວໃດ

หม่อมสมรรถภาพทางเพศ หมายถึง การที่อวัยวะเพศชายไม่แข็งตัวหรือแข็งตัวไม่นานพอ การแข็งตัวของอวัยวะเพศเกิดจากเลือดไหลเวียนและกักอยู่ภายใน กระบวนการนี้ขึ้นเนื่องจากการปลูกสร้างทางเพศ ทำให้สมองและไขสันหลังส่งสัญญาณประสาทไปที่หลอดเลือดในองคชาตให้ขยายตัว ผู้ชายส่วนใหญ่มักเคยมีปัญหาเกี่ยวกับการแข็งตัวในบางครั้ง ซึ่งไม่ปรากฏแต่อย่างใด

2. อะไรคือสาเหตุ

[illegible]

ภาพประกอบ 24 หน้าภูมิแพ้

18. หน้าความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ



ความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ

สารต้านอนุมูลอิสระ คือโมเลกุลของสารที่สามารถจับกับตัวรับและสามารถยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันของโมเลกุลสารอื่นๆ ได้ ปฏิกิริยาออกซิเดชันเป็นปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนอิเล็กตรอนจากสารหนึ่งไปยังตัวออกซิไดซ์ ปฏิกิริยาดังกล่าวสามารถให้ผลึกตัวที่เป็นสารอนุมูลอิสระ (free radical) ซึ่งสารอนุมูลอิสระเหล่านี้จะเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่และทำลายเซลล์ของร่างกาย สารต้านอนุมูลอิสระจะเข้ายับยั้งปฏิกิริยาเหล่านี้ด้วยการเข้าจับกับสารอนุมูลอิสระและยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันโดยถูกออกซิไดซ์ ดังนั้นสารต้านอนุมูลอิสระจึงถือเป็นตัวรับตัวรับ อากิ โรฮอลล์ กรดแอสคอร์บิก และโฟลีนอล แม้ว่าปฏิกิริยาออกซิเดชันเป็นสิ่งสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต หากแต่ก็ยังเกิดโทษเช่นกัน ดังนั้นพืชและสัตว์จึงรักษาสมดุลด้วยระบบชั้นซ้อนของปฏิกิริยาโดยสารต้านอนุมูลอิสระดังเช่น กลูตาไธโอน วิตามินซี และวิตามินอี เช่นเดียวกับเอนไซม์อย่างตัวเร่งปฏิกิริยาและเอนไซม์ซูเปอร์ออกไซด์ รวมทั้งเพอร์ออกไซด์ต่างๆ ระดับสารต้านอนุมูลอิสระที่ต่ำหรือเอนไซม์ที่ยับยั้งปฏิกิริยาออกซิเดชันที่มากเกินไป จะยังผลให้เกิดภาวะออกซิเดชันที่มากเกินไป (oxidative stress) ซึ่งภาวะนี้สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์และเนื้อเยื่อได้ ในเวลาเดียวกันสารต้านอนุมูลอิสระที่มากเกินไปก็อาจทำให้เกิดพิษได้เช่นกัน

ภาพประกอบ 25 หน้าความหมายของสารต้านอนุมูลอิสระ

19. หน้าประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

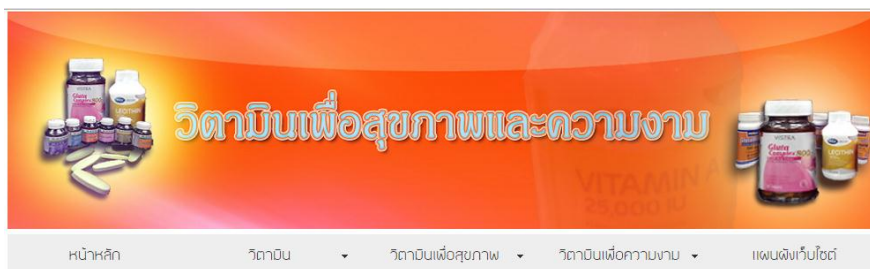


ประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ



ภาพประกอบ 26 หน้าประโยชน์ของสารต้านอนุมูลอิสระ

20. หน้าความชรา



ความชรา

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

พูดให้เข้าใจง่าย ความชราคือการส่งเข้าสู่ความแก่เฒ่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกส่วนของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนที่สุดคือ ผมหงอก ปรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้า กล้ามเนื้อและข้อต่อขาดความยืดหยุ่น กระดูกเปราะ ความจำเสื่อม สายตาฝ้าฟาง และภูมิต้านทานอ่อนแอลง

2. อะไรคือสาเหตุ

กระบวนการแบ่งเซลล์และสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนที่เดิมมาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตจะชะลอตัวลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ระบบต่างๆของร่างกายเริ่มเสื่อมลง แม้ความเสื่อมบางอย่างจะเป็นเรื่องธรรมดาและเลี่ยงไม่ได้ แต่นักวิจัยส่วนใหญ่เชื่อว่าอนุมูลอิสระเป็นตัวเร่งกระบวนการเสื่อมสภาพนี้ และทำให้บางคนดูแก่กว่าวัย ความเสียหายส่วนหนึ่งเป็นสิ่งที่ป้องกันหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากอนุมูล

ภาพประกอบ 27 หน้าความชรา

21. หน้าความชรา



ปัญหาเส้นผม

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

ผมเป็นเนื้อเยื่อโปรตีนที่สร้างจากเส้นใยโปรตีนเคราติน ซึ่งอยู่ในเส้นผมและเส้นขนที่ตาย ผมจะสุขภาพดีได้ต้องมีเลือดที่อุดมด้วยสารอาหารเข้าไปหล่อเลี้ยงรากผมได้เพียงพอ โดยเฉลี่ยผมจะยาวขึ้นเดือนละนิ้ว การที่ผมร่วงวันละร้อยเส้นก็ไม่ใช่เรื่องผิดปกติ เพราะเมื่อผมร่วงหนึ่งเส้น ก็จะมีผมเส้นใหม่งอกมาแทน แต่ปัญหาก็คือผมร่วงเยอะผิดปกติ ผมไม่งอกขึ้นมา หรือมีรังแคที่เกิดจากหนังศีรษะแตกเป็นเกล็ดแล้วหลุดออกเป็นแผ่น

2. อะไรคือสาเหตุ

ความเครียด การกินอาหารที่ไม่มีคุณค่า และฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลง ส่วนทำให้ผมร่วง นอกจากมีปัญหากลุ่มผมร่วงเกิดจากสภาพแวดล้อมที่แพ้ ภูมิต้านทานแพ้ โรคระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติ ภัยไข้เจ็บที่กระทบร่างกายโดยตรงเช่น ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค หรือการ

ภาพประกอบ 28 หน้าปัญหาเส้นผม

22. หน้าผิวไหม้แดด



ผิวไหม้แดด

1. ภาวะนี้เป็นอย่างไร

ผิวไหม้แดดหมายถึงอาการที่ผิวหนังชั้นนอกพองแดงระคายเคืองเพราะตากแดดมากเกินไป อาการอาจเป็นแค่เล็กน้อยคือ ผิวหนังออกเป็นสีแดงนิดๆ จนถึงปานกลางที่จะมีตุ่มใสเล็กๆ ถ้าเป็นรุนแรง ผิวหนังจะกลายเป็นสีม่วง ตัวร้อนและหนาวสั่น อาการจะค่อยๆ เป็น และจะถึงขั้นสุดท้ายภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากตากแดด ทางที่ดีควรป้องกันไม่ให้ผิวไหม้แดด เพราะนอกจากทำให้ผิวหนังอักเสบแล้ว ยังเร่งให้ผิวแก่เร็ว และเพิ่มความเสี่ยงต่อมะเร็งผิวหนังด้วย

2. อะไรคือสาเหตุ

ระยะเวลาที่แต่ละคนอยู่กลางแจ้งแดดได้โดยไม่ถูกแดดเผาขึ้น ขึ้นอยู่กับสีผิว เขตทางภูมิศาสตร์ ฤดูกาล และช่วงเวลาของวัน ผิวหนังมีเม็ดสีและเมลานินช่วยดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงแดด และป้องกันอาการผิวไหม้ คนที่มีผิวและผมสีอ่อนมีเมลานิน

ภาพประกอบ 29 หน้าผิวไหม้แดด

23. หน้าเลื้อมมีปัญหา



เค้บมีปัญหา

1. การเป็นอย่างไร

เค้บมีส่วนประกอบสำคัญคือเส้นใยโปรตีนที่เรียกว่าเคราติน ซึ่งจัดเป็นหนึ่งเ็นเนื้อเยื่อที่แข็งแรงที่สุดของร่างกาย แต่เค้บก็อาจลอกช้ากว่าปกติ อ่อนแอ หรือหักด้วยสาเหตุมากมาย หนึ่งในปัญหาที่พบบ่อยคือการคิดเชือรา

2. อะไรคือสาเหตุ

โภชนาการเป็นบมากสำคัญในการเจริญเติบโตและลักษณะของเค้บ เช่น ถ้าได้รับวิตามินบีไม่เพียงพอจะทำให้เกิดร้าวคันบนเค้บ ถ้าขาดแคลเซียมจะทำให้เค้บแห้งและเปราะง่าย ถ้าขาดวิตามินซีหรือกรดโฟลิกอาจทำให้เค้บหลุด นอกจากนี้เค้บยังเป็ยบสเ็นเนื้อเค้ดไปได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอซึ่งเป็นผลจากการเจ็บป่วยที่แฝงตัวอยู่ จุดด่างสีขาวใต้เค้บอาจมีสาเหตุมาจากขาดธาตุสังกะสี การสัมผัสแสงแดดโดยตรงทำให้เค้บแห้ง ผกนแสด และประะสิญ่เปราะ ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคที่เกิดจากเชื้อราหรือต่อมไขมันอุดตัน ทำให้เค้บ

ภาพประกอบ 30 หน้าเลื้อมมีปัญหา

24. หน้าสไล



ส่ว



ภาพประกอบ 31 หน้าสไล

25. หน้าแผนผังเว็บไซต์



ภาพประกอบ 32 หน้าแผนผังเว็บไซต์

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำเว็บไซต์วัดตามินเพื่อสุขภาพและความงาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้าชมเว็บไซต์ ในช่วงวันที่ 12 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 19 มีพฤศจิกายน 2558 จำนวน 84 คน และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามตาราง 2-5 ดังนี้

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์วัดตามินเพื่อสุขภาพและความงาม โดยรวม

ลำดับ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านการออกแบบเว็บไซต์	4.06	0.71	มาก
2	ด้านเนื้อหา	4.12	0.71	มาก
3	ด้านการใช้งานเว็บไซต์	4.14	0.78	มาก
รวม		4.10	0.70	มาก

จากตาราง 2 ผู้ใช้เว็บไซต์วัดตามินเพื่อสุขภาพและความงามมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการใช้งานเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.14$) ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.12$) และด้านการออกแบบเว็บไซต์ ($\bar{x} = 4.06$)

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
ด้านการออกแบบเว็บไซต์

ลำดับ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม	4.00	0.72	มาก
2	รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านได้ง่าย	4.13	0.74	มาก
3	การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการใช้งาน	4.90	0.75	มากที่สุด
4	สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.23	0.66	มาก
รวม		4.06	0.71	มาก

จากตาราง 3 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ด้านการออกแบบ พบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดและมากโดยข้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.90$) ในระดับมากมี 3 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.23$) รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านได้ง่าย ($\bar{x} = 4.23$) การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม ($\bar{x} = 4.00$)

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
ด้านเนื้อหา

ลำดับ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ	4.15	0.68	มาก
2	เนื้อหามีความทันสมัย	4.08	0.74	มาก
3	เนื้อหา มีความชัดเจนถูกต้อง	4.10	0.69	มาก
4	การจัดหมวดหมู่เนื้อหาต่อการเข้าใจ	4.17	0.76	มาก
รวม		4.12	0.71	มาก

จากตาราง 4 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ด้านการออกแบบ พบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การจัดหมวดหมู่เนื้อหาต่อการเข้าใจ ($\bar{x} = 4.22$) เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ ($\bar{x} = 4.15$) เนื้อหา มีความชัดเจนถูกต้อง ($\bar{x} = 4.10$) และเนื้อหา มีความทันสมัย ($\bar{x} = 4.08$)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ชมเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
ด้านการใช้งาน

ลำดับ	ความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	มีความรวดเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร	4.07	0.77	มาก
2	ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม	4.13	0.80	มาก
3	ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บ	4.16	0.78	มาก
4	ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว	4.22	0.78	มาก
รวม		4.14	0.78	มาก

จากตาราง 5 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ด้านการออกแบบ พบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว ($\bar{x} = 4.22$) เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ ($\bar{x} = 4.16$) ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.13$) และมีความรวดเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร ($\bar{x} = 4.08$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงามและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ เว็บไซต์นี้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม Dream Weaver, Photoshop และภาษา HTML และได้ทำการออกแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้เว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงามสามารถเข้าเว็บเพจได้โดยใช้ URL.<http://www.vtmhd.com> ภายในเว็บไซต์ประกอบไปด้วย 3 เรื่องหลักๆ คือ 1. วิตามิน 2. วิตามินเพื่อสุขภาพ 3. วิตามินเพื่อความงาม โดยภายในเว็บไซต์ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบดังนี้

1.1 ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านได้ง่าย และการออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม

1.2 ด้านเนื้อหา ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงามโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ การจัดหมวดหมู่เนื้อหาต่อการเข้าใจ เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ เนื้อหาที่มีความชัดเจนถูกต้อง และเนื้อหามีความทันสมัย

1.3 ด้านการใช้งานเว็บไซต์ ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงามโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีความรวดเร็วในการแสดงผล ตัวอักษร

อภิปรายผล

การพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ผู้ศึกษาค้นคว้ามีประเด็นการอภิปรายผลของการศึกษาดังนี้

1. ผู้ใช้งานเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ด้านการออกแบบเว็บไซต์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ พบว่า การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ต่อการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจาก มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้สะดวก ไม่มีกราฟิกหรือ ตัวอักษรที่เคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ชนิดและสีของตัวอักษรไม่มากจนเกินไป
2. ด้านการออกแบบเว็บไซต์ พบว่าผู้ใช้พึงพอใจระดับมาก เนื่องจาก การจัดรูปแบบในเว็บไซด์ต่อการใช้งาน สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านได้ง่าย และการออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม ซึ่งมีความใกล้เคียงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รมณียา นาสมผล (2553 : 75) ซึ่งพบว่า การออกแบบมีความเหมาะสมของตัวอักษร อ่านง่ายชัดเจน ทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมาก
3. ด้านเนื้อหาบนเว็บไซต์ พบว่าผู้ใช้พึงพอใจระดับมาก เนื่องจาก การจัดหมวดหมู่เนื้อหาต่อการเข้าใจ เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ เนื้อหาที่มีความชัดเจนถูกต้อง และเนื้อหามีความทันสมัย ซึ่งมีความใกล้เคียงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า เน้นการออกแบบให้ง่ายต่อการอ่านและเข้าใจ มีเนื้อหาตรงตามความต้องการ และมีการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมาก

4. ด้านการใช้งานเว็บไซต์ พบว่าผู้ใช้พึงพอใจระดับมาก เนื่องจาก สามารถเข้าใช้ได้สะดวก รวดเร็ว เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีความรวดเร็วในการแสดงผล ภาพตัวอักษร ซึ่งมีความใกล้เคียงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภัทรานุช คำมี (2555) ซึ่งพบว่า ออกแบบเว็บไซต์และจัดการระบบเว็บไซต์ให้เข้าถึงได้สะดวก และเว็บมีความถูกต้องในการเชื่อมโยง ทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามียข้อเสนอแนะให้แก่ผู้สนใจจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม ควรศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มลูกเล่นและประสิทธิภาพให้กับเว็บไซต์มากขึ้น เช่น ภาษา PHP Javascript เป็นต้น

INFORMATION SCIENCE

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ชนิศา พานิช. ประสิทธิผลของการรับประทานโอพีซีสารสกัดจากเมล็ดองุ่นและวิตามินซีเปรียบเทียบกับวิตามินซีเพียงอย่างเดียวในการลดริ้วรอยอาสาสมัครเพศหญิงที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท. เชียงราย : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, 2555.
- ชมเพลิน เสียนสลาย. การศึกษาประสิทธิผลของอาหารเสริมประกอบด้วยสารสกัดแอสดาแซนดิน วิตามินซี วิตามินอี ร่วมกับ 5% เบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ในการรักษาสิวที่มีความรุนแรงระดับปานกลาง. ปริญญาโท. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2557.
- ซิลเวอร์แมน, ฮาโรลด์ เอ็ม. วิตามิน. แปลโดย พิสิฐ วงศ์วัฒนะ. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน, 2548.
- ธรัชชัย ศรีสุเทพ. การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : วุฒิวัตรการพิมพ์, 2548.
- บัญชา เฉลิมชัยกิจ. วิตามินสารอาหารมหัศจรรย์. กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ, 2541.
- ภัทรานุช คำมี. การพัฒนาเว็บไซต์โรงเรียนบ้านกุด ขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต5 จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.
- รีดเดอร์ ไดเจสท์. คู่มือฉลาดใช้วิตามินแร่ธาตุและสมุนไพร. กิจจา ฤทธิขจร. กรุงเทพฯ : รีดเดอร์สไรเจสท์; 2551.
- วรารณ ไชยสิทธิ์. การพัฒนาเว็บไซต์กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหม บ้านนาข่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557.
- สรจักร ศิริบริรักษ์. พลังมหัศจรรย์ในอาหาร. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2546.
- สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. ครบเครื่องเรื่องสารอาหารและวิตามิน. กรุงเทพฯ : เดอะซินิธอินเตอร์เคม, 2552.
- อารีกุล บุญญาวัฒน์. A-Zincวิตามินเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ : มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2551.
- อุไรวรรณ โลหะอนันตพงศ์. ความสัมพันธ์ของระดับความเข้มข้นของวิตามินซี วิตามินอีในเลือดกับริ้วรอยของผิวหนัง. ปริญญาโท. กรุงเทพฯ. สำนักวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ, 2553.
- เอกรินทร์ แพงคำ. เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซผลิตภัณฑ์เสริมความงาม. มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
- เอิร์ล มินเดลล์. วิตามินไบเบิล. แปลโดย ธิดากานต์ รุจิพัฒนกุล. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2556.

INFORMATION SCIENCE

INFORMATION SCIENCE

ภาคผนวก

**แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพ
และความงาม**

แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม
ในแต่ละข้อมีระดับความพึงพอใจให้เลือก 5 ระดับดังนี้ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง
2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์วิตามินเพื่อสุขภาพและความงาม

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบ					
1. การออกแบบเว็บไซต์มีความสวยงาม					
2. รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความสวยงาม อ่านได้ง่าย					
3. สีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์มีความ เหมาะสม					
4. การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการใช้งาน					
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาเว็บไซต์ตรงกับความต้องการ					
2. เนื้อหามีความทันสมัย					
3. เนื้อหามีความชัดเจนถูกต้อง					
4. การจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาช่วยให้การเข้าใจ					

รายการ	ความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการใช้งาน					
1. มีความรวดเร็วในการแสดงผล ตัวอักษร					
2. ข้อมูลอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม					
3. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในเว็บ					
4. ข้อมูลสามารถเข้าใช้ได้สะดวกรวดเร็ว					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ก
แบบประเมินความพึงพอใจ

ประวัติโดยย่อผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติโดยย่อผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นายเจตริน วิชานนท์
วันเกิด	วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2536
สถานที่เกิด	อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	22 หมู่ที่ 9 ตำบลหินกอง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45130
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2554 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจันทบุษยานุสรณ์ จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2558 กำลังศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ