

สร้าง
สุขภาพ
เท่าทัน
โรค

นายแพทย์มานิตย์ ประพันธ์ศิลป์

สร้างสุขภาพ เท่าทันโรค

นายแพทย์มานิตย์ ประพันธ์ศิลป์



คำนำ

สุขภาพดีเป็นทั้งเหตุและผล และเป็นทั้งต้นทางและปลายทางของการมีคุณภาพชีวิต เพราะสุขภาพดีเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตให้เกิดผลดีผลทั้งทางเศรษฐกิจและทางสังคม ขณะเดียวกันผลดีที่เกิดขึ้นก็ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของเราที่กำหนดและส่งผลกระทบต่อระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งรวมถึงการมีสุขภาพดีทั้งทางกายและทางจิตใจด้วย อาจกล่าวได้ว่าสุขภาพเป็นต้นทุนและผลตอบแทนในการดำเนินชีวิตของเรา

การดูแลสุขภาพให้ดีจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของเราอย่างยิ่ง ส่วนการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นนั้นไม่อาจพึ่งพาเพียงบริการทางการแพทย์ที่มุ่งป้องกันและรักษาด้วย วัคซีน ยา การผ่าตัด ฉายแสง ฯลฯ หากแต่การดูแลสุขภาพให้ได้ดี ยังต้องผสมผสานเข้ากับกระบวนการทางสังคมและบริการด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือจากทางการแพทย์ การจะเช่นนั้นได้จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงปัจจัยหลายด้านซึ่งมีอิทธิพลต่อสุขภาพในแต่ละช่วงวัยและช่วงเวลา ตั้งแต่ในครรภ์มารดา เด็กเล็ก จนถึงวัยรุ่น

หลังการปฏิสนธิเราได้รับอิทธิพลทางพันธุกรรมจากพ่อและแม่ ส่วนจะได้จากฝ่ายใดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะเด่นหรือด้อยของยีนที่มีในพ่อและแม่ ในช่วงอยู่ในครรภ์มารดา ภาวะในครรภ์ที่มีอิทธิพลต่อตัวอ่อน ย่อมขึ้นอยู่กับการรักษาสุขภาพของแม่และการดูแลรักษาครรภ์ของมารดาให้ปลอดภัย หลังจากนั้นในช่วงการคลอด ต้องดูว่าเป็นการคลอดที่ปกติปลอดภัยหรือไม่

เมื่อเกิดมาลิ้มตาดูโลก พ่อแม่และญาติที่ช่วยกันเลี้ยงดูอบรมให้มีพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์เป็นอย่างไร และเมื่อเข้าสู่สถานดูแลเด็กเล็ก เด็กต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและการดูแลเอาใจใส่จากผู้รับผิดชอบที่มีคุณภาพหรือไม่ และมีการเติบโตสมวัยเพียงใด

ในวัยเรียน ต้องสัมผัสกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพอันหลากหลายมากขึ้น กว่าเด็กเล็ก และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นการมีขอบเขตของชีวิตยิ่งขยายตัวเพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็น วัยอยากรู้อยากลอง สิ่งที่คุณความเป็นอันตรายต่อสุขภาพจึงมากยิ่งขึ้น เช่น ยาเสพติด และพฤติกรรมเสี่ยงด้านต่างๆ

เข้าสู่วัยทำงาน ย่อมต้องมีความรับผิดชอบสูงขึ้น ความเครียดที่มีต่อร่างกาย และจิตใจจึงมากขึ้นตามวัย อันตรายจากการประกอบอาชีพก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ เพิ่มขึ้นมา การมีวิถีชีวิตไม่เหมาะสมเพราะถูกกดดันจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ครอบครัว และสังคมรอบตัว

ล่วงถึงวัยชรา ร่างกายย่อมค่อยๆ แดกดับไปทีละน้อย การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ เสื่อมถอย ความสำคัญในหน้าที่การงานและบทบาทในสังคมลดลง สิ่งเหล่านี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้สูงวัย ซึ่งลูกหลานและผู้ดูแลต้อง มีความเข้าใจจึงจะช่วยเหลือผู้สูงวัยได้ถูกต้อง

การที่สำนักพิมพ์แสงแดดได้คัดเลือกรวบรวมบทความที่ผมได้เขียนลงใน นิตยสารครัว นำมาปรับให้เหมาะสมต่อการรวมเล่มจนน่าอ่านและน่าจะเป็นประโยชน์ อย่างยิ่งต่อผู้อ่านทุกท่าน ผมขอขอบคุณสำนักพิมพ์แสงแดด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บรรณาธิการและคณะที่ได้ลงแรงและเวลาทำให้เกิดหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา สุดท้ายนี้ผม ขอขอบคุณผู้ที่ติดตามอ่านบทความของผมในนิตยสารครัว และขอบคุณท่านที่มี อุปการคุณซื้อหนังสือเล่มนี้

น.พ. มานิตย์ ประพันธ์ศิลป์

สารบัญ

คำนำ : 4

สุขภาพดีพลัง ถนอมไว้ให้ยั่งยืน : 8

ผิวสวย หน้าใส ใครก็ทำได้ : 10

ถนอมดวงตาให้สดใส : 14

ฟันดี ฟันสวย ด้วยมือเรา : 18

ฝึกฝนกล้ามเนื้อ เพื่อชะลอวัย : 30

ผู้หญิงกับการออกกำลังกาย : 34

ศาสตร์และศิลป์ของการนอนหลับ : 38

ทุกข์สุขของเท้า รองเท้าช่วยได้ : 52

ระบบทางเดินอาหาร ปัญหาท้องไส้ที่ควรดูแล : 62

มาลดพุงกันเถอะ : 72

ภูมิคุ้มกันทางจิต : 78

โรคภัยจากรังสี และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า : 82

พิษภัยในบ้านและสัตว์เลี้ยง : 90

โรคภัยไข้เจ็บ ดูแลให้ถูกต้อง : 98

ปวดหลัง : 100

ปวดหัว : 106

ไข้รื้อยแผลด : 110

ไอ ไอ ไอ : 114

หุ่ซึง : 118

ใจสั่น : 122

ข้อเสื่อม : 128

กล้ามเนื้ออ่อนแรง : 134

วัณโรค : 138

ตับเสื่อม : 142

เกาต์ : 148

มะเร็งปากมดลูก : 154

ภูมิแพ้ ภูมิเพี้ยน : 160

สภาวะสมองขาดเลือด : 164

ภาวะไตวาย : 170

โลหิตจางและธาลัสซีเมีย : 174

ป่วยฉุกเฉิน : 184





สุขภาพดีพอปลั่ง
ทนอมไว้ให้ยังยืน



ผิวสวย หน้าใส ใครก็ทำได้

ใบหน้าเป็นส่วนที่สังเกตได้ง่ายที่สุด และบอกอะไรได้หลายอย่างในตัวเจ้าของใบหน้านั้น ถ้าเจ้าของไม่เอาผ้าปิดหน้าเหมือนหญิงสาวชาวอาหรับ เรามาเริ่มสังเกตกันที่เค้าหน้าหรือโครงสร้างใบหน้า บางคนโดยเฉพาะแพทย์เพียงดูใบหน้าที่สามารถบอกว่าคนนั้นเป็นโรคบางชนิด เช่น คาวาซึชิโนโรรมที่เป็นโรคความผิดปกติแต่กำเนิด หรือ ธาลัสซีเมียที่เป็นโรคกรรมพันธุ์ของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ที่เรารู้ว่าใครเป็นฝรั่งหรือคอเคเซียน ก็เพราะโครงสร้างใบหน้าสามารถบอกชาติพันธุ์ได้ ไม่เพียงเท่านั้น ถ้าเราใช้หลักวิชาโหราศาสตร์ก็สามารถทำนายนิสัยคนได้ อย่างเช่นคนหน้าเหลี่ยมจะมีนิสัยขยันขันแข็งอดทน แต่ใจร้อน ส่วนคนหน้ากลมจะมีนิสัยไม่สร้างศัตรูและปฏิเสธคำขอร้องของผู้อื่นไม่เป็น

นอกจากโครงสร้างใบหน้าแล้วยังมี สีหน้า ที่เป็นส่วนของการบอกอารมณ์ เช่น ตกใจ ประหลาดใจ สะใจ เศร้าใจ ดีใจ ผิดหวัง โกรธ เขินอาย และถ้าเราหมั่นสังเกต ไม่เพียงรู้นิสัยของอารมณ์ของคนที่เราสนใจหรือพูดคุยอยู่ แต่เรายังรู้ระดับของอารมณ์นั้นๆของเขาด้วย

โครงสร้างใบหน้าเป็นส่วนเปลี่ยนแปลงไม่ได้ง่าย ยกเว้นไปได้รับอุบัติเหตุจนกระดูกใบหน้าแตกหักเสียรูป หรือไม่ก็ไปให้แพทย์ทำศัลยกรรมแก้ไขใบหน้า ส่วนในเรื่องสีหน้าก็เปลี่ยนไปตามอารมณ์ได้อย่างรวดเร็ว ควบคุมได้ยากสำหรับบุคคลธรรมดาที่ยังไม่บรรลุธรรม มีแต่ส่วนสุดท้าย ที่เราทำทั้งหลายสามารถควบคุมดูแลให้ดูดี มีเสน่ห์และอ่อนกว่าวัยได้ นั่นคือผิวหน้า

เราลองคิดย้อนกลับไปถึงวัยเด็กของเราเอง พอจะจำได้ไหมว่าเมื่อเล็กๆ เรามีผิวสีอย่างไร ความจริงแล้ว คนเราเกิดมาด้วยผิวพรรณที่ดีกันทุกคน ยกเว้น คนที่มีโรคบางชนิดที่เกี่ยวกับผิวหนังมาแต่เกิด ในช่วงเด็กเราไม่ได้สนใจดูผิวหนึ่ง กันสักเท่าไร ส่วนใหญ่โชคดีที่มีพ่อแม่ช่วยดูแล ผิวพรรณจึงไม่เสียหาย แต่ที่โชคร้าย ผิวเสียมาตั้งแต่เด็กก็มี คนส่วนใหญ่กว่าจะเริ่มมาสนใจผิวหนึ่งก็ต่อเมื่อเป็นหนุ่ม เป็นสาวและเริ่มสนใจเพศตรงข้าม บางคนมีผิวหรือผิวผิดปกติขึ้นก็วิตกกังวลขาดความมั่นใจ จนบางคนถึงขั้นเสียสุขภาพจิตได้ เหตุการณ์เช่นนี้ไม่ควรเกิดขึ้นถ้ามีความเข้าใจเกี่ยวกับผิวหนังและการดูแลที่เหมาะสม

ผิวหนังเป็นอวัยวะที่มีพื้นที่ใหญ่ที่สุด ปกคลุมไปทั่วร่างกาย ทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะต่างๆ ในร่างกายไม่ให้เชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมผ่านเข้าไปในร่างกาย ผิวหนังช่วยขับเหงื่อและของเสียหรือสารเคมีส่วนเกินออกจากร่างกาย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่สำคัญในการรักษาสสมดุลของระดับอุณหภูมิของร่างกาย หากร่างกายมีอุณหภูมิสูงเกินไป ก็จะมีการระบายความร้อนออกจากร่างกายโดยผ่านการระเหยของเหงื่อหรือความชื้นบนผิวหนังและการขยายตัวของหลอดเลือดในผิวหนัง แต่ถ้าร่างกายต้องการรักษาอุณหภูมิไม่ให้ต่ำเกินไป หลอดเลือดในผิวหนังก็จะหดตัว และเหงื่อก็ไม่ถูกขับออกมา

ผิวหนังแบ่งออกเป็นสามชั้น ชั้นบนสุดเรียกว่าชั้น อีปิเดอร์มิส ซึ่งมีเซลล์เรียงตัวซ้อนกันสามถึงห้าชั้น คือเซลล์ที่มีเคอราตินและไขมันช่วยให้ผิวชุ่มชื้น เซลล์เมลาโนไซต์ที่ผลิตเม็ดสีเมลานินป้องกันรังสียูวีไม่ให้เข้าไปทำลายผิวหนัง นอกจากนี้ยังมีเซลล์แลงเกอฮานส์อีกจำนวนหนึ่งที่สร้างภูมิคุ้มกัน

ผิวหนังชั้นถัดลงมาเรียกว่าชั้นเดอร์มิส มีเซลล์ไฟโบรบลาสต์ที่เต็มไปด้วยสารคอลลาเจน และอีลาสติน ช่วยให้ผิวหนังเต่งตึงยืดหยุ่นได้ ชั้นล่างสุดของผิวหนังเป็นชั้นไขมันใต้ผิวหนังที่เต็มไปด้วยต่อมไขมัน และรากขนที่มีใยประสาทล้อมรอบ ทำให้เรารับรู้การสัมผัสได้ดี นอกจากนี้ยังมีต่อมเหงื่ออยู่ในชั้นนี้ด้วย

ปกติธรรมชาติของสรรพสิ่งย่อมมีความเสื่อมไปตามอายุขัย ผิวหนังก็เช่นกัน ไม่อาจหลุดพ้นจากกฎข้อนี้ เราจะฝืนกฎข้อนี้ได้หรือไม่ ทำไมบางคนผิวหน้า ผิวกายจึงอ่อนวัยกว่าผู้อื่น แม้แต่ญาติพี่น้องที่มีพันธุกรรมใกล้เคียงกันก็ไม่เว้น และเราจะทำให้ผิวของเราดูดีและอ่อนกว่าวัยเมื่อเทียบกับคนวัยเดียวกันได้หรือไม่ แล้วคนที่ผิวเสียหน้าแก่ไปแล้วจะทำให้ถอยกลับมาดูดีขึ้นได้อย่างไร

การป้องกันย่อมดีกว่าแก้ ความเสียหายของผิวหนังที่ยังไม่มากก็คือแห้ง หยابกร้าน ผิวหนังอักเสบ ถ้ามากขึ้นหรือเสียหายเรื้อรัง ผิวจะเหี่ยวยุบ มีริ้วรอย หรือเป็นร่องลึก มีสีผิวต่างขาวหรือเข้มขึ้น มีหลอดเลือดฝอยขยายตัวมองเห็นเป็น ลายสีแดง และในบางคนก็โชคร้าย ผิวหนังที่เสียกลายเป็นต้นกำเนิดของมะเร็งผิวหนัง ที่มีตั้งแต่ชนิดที่ไม่รุนแรงเช่น มะเร็งสะเก็ดผิวเซลล์ มะเร็งเบสาลเซลล์ และที่ ร้ายแรงชนิดที่รักษาไม่ทันก็ทำให้เสียชีวิตได้คือมะเร็งเมลาโนมา

มีหลายสาเหตุที่ทำให้ผิวหนังเสื่อม การสัมผัสสารเคมีที่ระคายเคือง การขีดข่วนมีบาดแผล สัมผัสความร้อนเป็นประจำ ผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หรือการฟรอนเซอร์โมนหลายชนิด ด้วยเหตุต่างๆกัน เช่น เป็นไปตามวัยที่ร่วงโรย ไปตามกาลเวลา เกิดจากโรคหรือการผ่าตัดต่อมที่สร้างฮอร์โมนนั้น และสุดท้าย ที่สำคัญที่สุดคือการที่ผิวหนังสัมผัสกับรังสีอัลตราไวโอเล็ตหรือรังสียูวี ประมาณ กันว่าการที่ผิวหนังเสื่อมเสียหาย เป็นผลมาจากรังสียูวี ถึงเก้าสิบเปอร์เซ็นต์

รังสียูวี พบได้ทั้งในแหล่งธรรมชาติ คือในแสงแดด และแสงจากแหล่งที่มนุษย์ ผลิตขึ้น เช่น จากหลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดยูวี จากการเชื่อมด้วยไฟฟ้า แรกเริ่มเดิมทีเชื่อกันว่าเฉพาะยูวีบีเท่านั้นที่ทำร้ายผิวหนัง แต่ปัจจุบันมีข้อมูล ชัดเจนว่า ทุกกระยะช่วงคลื่นรังสียูวี ไม่ว่าจะเป็น เอ บี หรือซี ทำร้ายผิวหนังของเรา ได้ทั้งนั้น รังสียูวีเมื่อกระทบบริเวณผิวหนังจะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีของสาร บนผิวหนัง ในผิวหนังและในเซลล์ชนิดต่างๆของผิวหนัง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จำนวนของเซลล์ชนิดต่างๆ บางชนิดเพิ่มขึ้น เช่น เซลล์ผลิตสารเมลานิน แต่เซลล์ แลเกอร์ฮานที่สร้างภูมิคุ้มกันทานลดลง นอกจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนแล้ว การ กระจายตัวก็ไม่สม่ำเสมอ การยึดของเส้นใยก็ยุ่งเหยิงไม่เป็นระเบียบ เส้นใยก็ขาด ความยืดหยุ่นและไม่เต่งตึง ผลจากการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมา เป็นเหตุให้ผิวหนัง เสียสมดุลในมิติต่างๆ เช่น ผิวหนังเสียสมดุลในความชื้น ก็ทำให้แห้งดูหยาบด้าน ผิวหนังเสียสมดุลในสี ทำให้สีผิวต่างไม่เท่ากัน เสียดุลในความหนาบาง ทำให้ ผิวขรุขระ เสียดุลในความตึงความหย่อน ทำให้ผิวยุบ มีริ้วรอย

ผมคิดว่า การจะมีผิวสวยหน้าใสอ่อนกว่าวัยนั้นจะเป็นเรื่องที่ทำกันได้ไม่ยาก ถ้าหากปฏิบัติตามคำแนะนำง่ายๆที่ผมนำเสนอต่อไปนี้

ถ้าท่านสัมผัสกับควันทูหรี่ก็ต้องหลีกเลี่ยง เพราะมีการศึกษาโดยนักวิจัยของ คิงส์คอลเลจในลอนดอน พบว่าผู้ที่สูบบุหรี่มีสารเคมีเมทาโลโปรทีเนสสูงกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ ซึ่งสารตัวนี้เป็นสารที่เกี่ยวข้องกับการทำให้คอลลาเจนผิดรูปคล้ายแผลเป็น

รับประทานพืชผักที่มีสารเบต้าแคโรทีน เช่น มะละกอสุก แครอท สารนี้เป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ เมื่อเรารับประทานอาหารที่มีสารนี้เข้าไปอยู่ที่ผิวหนังชั้นนอกสุด และจะกระตุ้นสัญญาณให้ผิวช่วยป้องกันผิวหนังได้

หากการถนอมตัวของท่านยังไม่ดีดีฟิล์มกรองแสงที่กระจกแผ่นหน้าก็ควรจะไปหาทางติดตั้งฟิล์มใสที่มีคุณภาพสูงในการกันรังสียูวี โดยเฉพาะท่านที่ต้องขับรถเอง ช่วงที่แดดจัดเป็นประจำ ฟิล์มนี้จะช่วยปกป้องผิวหน้าของท่านได้ดี ผมติดตามแล้วร่วมยี่สิบปี รับรองว่าคุ้มค่าจริงๆครับ

หากท่านต้องออกไปอยู่กลางแจ้งด้วยเหตุใดก็ตาม ก็ควรต้องสวมเสื้อผ้าและอุปกรณ์ต่างๆเช่นหมวก ที่ป้องกันแสงแดดไม่ให้สัมผัสผิวได้โดยตรง เสื้อผ้าที่บางก็จะป้องกันแสงได้น้อย ผ้าที่สะท้อนแสงหรือเคลือบสารป้องกันรังสียูวีก็ย่อมดีกว่า

แม้ว่าเราจะป้องกันไม่ให้แสงแดดสัมผัสกับผิวโดยตรงได้แล้วก็ตาม แต่แสงสะท้อนจากด้านข้างก็เพียงพอที่จะทำลายผิวได้ เราจึงควรหาครีมทากันแดดกันรังสียูวีเสริมเข้าไปอีก ครีมกันแดดมีคุณสมบัติในการป้องกันรังสียูวีสองแบบ แบบแรกคือดูดซับรังสีไว้ กลุ่มนี้มักจะดูดซับยูวีบีเป็นส่วนใหญ่ กับแบบที่สะท้อนรังสีออกไปที่สามารถป้องกันทั้งยูวีเอและบี ถ้าจะให้ผมสรุปก็ต้องบอกว่า ชนิดที่สะท้อนแสงจะปกป้องผิวดีที่สุด ทำให้แพ้หรือระคายเคืองน้อยที่สุด และแถมยังมีราคาถูกที่สุด ผมใช้มารวมสี่สิบปีแล้ว ครีมกันแดดกลุ่มนี้มีสารโทเทเนียมไดออกไซด์เป็นตัวสะท้อนแสง สารตัวนี้มีข้อเสียอย่างเดียวคือต้องทาให้บางและเสมอ ไม่เช่นนั้นจะเห็นเนื้อครีมสีขาว

อันดับสุดท้ายนี้ต้องพึ่งแพทย์ สำหรับท่านที่ต้องการซ่อมผิวหน้าที่เสียหายหนัก มีรอยย่นไม่มากนัก แผลเป็น ผิวด่างดำ การรักษาของแพทย์อาจทำได้โดยการให้ยาทา หรือถ้าต้องการได้ผลทันทีก็ต้องใช้การศัลยกรรม ซึ่งก็มีค่าใช้จ่ายไม่น้อย อันนี้ก็แล้วแต่ละท่านจะพิจารณาเอาเองว่าเหมาะสมหรือไม่ แต่ถ้าพวกเราทำตามที่ผมแนะนำข้างต้นก็คงไม่ต้องมาพึ่งหมอ แต่จะทำให้มีผิวสวยหน้าใสอ่อนกว่าวัยตลอดชั่วช่วงอายุขัยของท่าน



กนอมดวงตาให้สดใส

ตาเป็นอวัยวะที่เราใช้งานอยู่ตลอดเวลาขณะที่เราตื่น แต่ส่วนใหญ่แล้วเราไม่ค่อยได้ใส่ใจกับการดูแลตาสองข้างที่เราใช้สัปดาห์ได้นัก เราจะสนใจต่อกีเมือมีปัญหาแล้ว เช่น เคืองตา หรือตามองเห็นไม่ชัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปกติแล้วเราไม่เห็นตาของตัวเอง แต่เราจะมองเห็นตาของตัวเองก็ต่อเมื่อเราส่องกระจกและเพ่งพิจารณาตานั้น

ตาสดใสในที่นี้ หมายถึงสองกรณีด้วยกันคือ ประการแรก เมื่อผู้ใดเห็นดวงตาของท่านก็จะพบกับความสดใสของตาคำที่อาจเป็นสีดำ สีน้ำตาลหรือสีฟ้าก็แล้วแต่ และนอกจากนั้นก็ยังพบความขาวสะอาดของตาขาว ส่วนประการที่สองคือดวงตาสดใส หมายถึงท่านมองเห็นภาพอย่างชัดเจนสดใส

การมองเห็นของมนุษย์มีกระบวนการทำงานไม่ต่างอะไรเลยจากกล้องถ่ายรูปแบบดิจิทัล ที่แสงจากวัตถุวิ่งผ่านแผ่นฟิลเตอร์ ผ่านรูรับแสง ผ่านเลนส์ ไปสู่จอรับภาพหรือแผ่นเซ็นเซอร์รับภาพ จอรับภาพทำการแปลงสัญญาณภาพที่เป็นแสงให้เปลี่ยนเป็นไฟฟ้าที่วิ่งไปสู่ตัวประมวลผล แล้วแสดงภาพออกมาบนจอ

การมองเห็นของเราเริ่มจากการที่มีแสงตกกระทบวัตถุแล้วสะท้อนมาที่ตาของเรา แสงผ่านกระจกตาหรือคอร์เนีย ผ่านแอนทีเรียแซมเบอร์ที่มีของเหลวบรรจุอยู่ แล้วผ่านรูม่านตาที่สามารถปรับให้รูม่านตาว้างเมื่อมีแสงน้อย หรือปรับรูม่านตาให้แคบลงเมื่อมีแสงมาก ซึ่งก็เช่นเดียวกับการปรับรูรับแสงของกล้องถ่ายรูป หลังจากนั้นแสงจะผ่านเลนส์ตาไปสู่จอรับภาพหรือเรตินา ซึ่งประกอบด้วยเซลล์ประสาทเรียงตัวกันเป็นแผ่นจอรับแสง โดยแสงที่ผ่านเข้ามาถึงช่วงนี้ได้ถูกกระจกตาหรือคอร์เนียร่วมกับเลนส์ทำการหักเหให้รวมตัวกันไปตกลงบนเรตินาให้พอเหมาะพอดี เพื่อให้ภาพที่ตาเห็นมีความคมชัด เช่นเดียวกันกับกล้องถ่ายรูปที่การโฟกัสแสง

ต้องไปตกพอดิที่ฟิล์มหรือตัวเซ็นเซอร์รับภาพ จึงจะได้ภาพที่ชัดเจน หลังจากนั้นเรตินาก็จะแปลงสัญญาณแสงให้เป็นไฟฟ้า เพื่อให้วิ่งผ่านเส้นประสาทออปติกไปสู่สมอง เพื่อการประมวลผลและแปรออกมาสู่การรับรู้ของสมองที่เป็นภาพ สิ่งใดที่ไปขัดขวางการทำงานที่จุดใดจุดหนึ่งของเส้นทางการเดินของแสง หรือเส้นทางการเดินทางของการแปลงสัญญาณแสงเป็นไฟฟ้า แล้วส่งต่อเข้าสู่ระบบประสาท และสมองทำการประมวลผล ก็ย่อมทำให้การมองเห็นเสื่อมลงหรือสูญเสียการเห็นได้ทั้งนั้น

อันตรายสำคัญที่ทำให้ตาไม่สวย และทำให้ตามองเห็นไม่ชัดเจน สามารถแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ให้เข้าใจง่ายได้ ดังนี้

ก) อันตรายจากการบาดเจ็บ จากของมีคม จากแรงกระแทก และจากสารเคมี

ผมเคยมีผู้ป่วยที่เป็นชาวไร่ชาวนาหลายรายมาพบ ด้วยมีแผลที่กระจกตา เนื่องจากใบข้าวหรือใบหญ้าบาด ส่วนใหญ่โชคดีที่ที่มาพบเร็วก็รักษาได้ เกิดผลเสียหายต่อกระจกตาไม่มาก การมองเห็นก็อยู่ในเกณฑ์ดี มีบางรายมาพบช้าหรือติดเชื้อมันแรงยากต่อการเยียวยาก็สูญเสียกระจกตา การแก้ไขก็ต้องใช้การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา ซึ่งก็ต้องรอคอยว่าจะได้กระจกตามาเปลี่ยนเมื่อใด

การบาดเจ็บของกระจกตาในบ้านเมืองเรายังเป็นปัญหาที่สำคัญ เพราะสำนึกและวัฒนธรรมเรื่องความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพต่างๆยังไม่ดีพอ การไม่ใช้เครื่องป้องกันดวงตาในการทำงานที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เช่น ในงานก่อสร้าง ในงานเจียโลหะ ทำให้เศษวัตถุกระเด็นไปปักอยู่ในกระจกตา และที่พบบ่อยเช่นกันคือ สารเคมีกระเด็นเข้าตา ความรุนแรงก็ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมี ถ้าเป็นกรด หรือด่างเข้มข้น ก็จะทำลายเนื้อเยื่อได้มาก

การบาดเจ็บจากการถูกกระแทกที่ตาอย่างรุนแรงอย่างเช่น จากการเล่นกีฬาสควอช ลูกบอลเล็กๆที่ใช้เล่น สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บของตาได้หลายส่วน เช่น การมีเลือดออกในแอนที่เรียแซมเบอร์ หรือถึงกับทำให้มีการเคลื่อนที่ของเลนส์ตา

ข) อันตรายจากแสงยูวีหรืออัลตราไวโอเลต

ชาวไร่ชาวนาที่ทำงานอยู่กลางแจ้งต้องสัมผัสกับแสงยูวีอยู่เป็นประจำ ย่อมมีโอกาสที่จะทำให้ตาไม่สดใสเพิ่มขึ้นอย่างมาก เพราะแสงยูวีมีส่วนทำให้เกิดผลเสียต่อตาหลายประการ เช่น ตาขาวหมองคล้ำมีจุดดำต่าง แสงยูวีกระตุ้นให้เกิดต้อเนื้อ หรือต้อลม ที่เป็นเนื้องอกจากตาขาวลามเข้าไปปกคลุมตาดำ แสงยูวีมีส่วนทำให้เกิดต้อกระจกหรือโรคคาทาแรคท์ที่มีเลนส์ตาขุ่นมัว

กรณีที่แสงยูวีสัมผัสกับตาในช่วงเวลาสั้นแต่ในปริมาณที่สูง เช่น ผู้ที่ทำงาน เชื่อมหรือตัดโลหะด้วยความร้อนจากแก๊สหรือไฟฟ้าโดยไม่มีเครื่องป้องกันที่เหมาะสม แสงยูวีก็จะทำให้เกิดการอักเสบของกระจกตาอย่างรุนแรง

ค) อันตรายจากโรคติดเชื้อ

สาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้มีผู้ตาบอดทั่วโลกคือตาอักเสบจากการติดเชื้อ คลามีเดีย ที่เรียกชื่อโรคหว่าโคมาหรือริดสีดวงตา โรคนี้ที่เมืองไทยในปัจจุบันพบ โรคนี้บ่อยมาก

การติดเชื้อจากการใช้ยาหยอดตาที่มีเชื้อแบคทีเรีย ดังกรณีที่เป็นข่าวเมื่อไม่นานมานี้ที่มีการใช้น้ำยาสมุนไพรสารพัดประโยชน์หยอดตา ทำให้ตาอักเสบอย่างรุนแรงจนเกือบสูญเสียดวงตา การติดเชื้อของตาแม้จะรักษาหายแล้วก็อาจสร้างความเสียหายต่อตา เช่น กระจกตามีรอยต่างขาวมัว ต้องผ่าตัดแก้ไข หรือเปลี่ยนกระจกตา

ง) อันตรายจากโรคเรื้อรัง

โรคเรื้อรังที่ส่งผลต่อการสูญเสียการมองเห็นที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดอุดตัน โรคเหล่านี้ทำให้เกิดความเสียหายต่อเรตินาหรือจอรับภาพในลูกตา โรคเหล่านี้ทำความเสียหายต่อสมองส่วนที่ประมวลและแปลสัญญาณภาพ ผู้ป่วยโรคเหล่านี้ที่ขาดการดูแลที่ดีจึงสูญเสียการมองเห็นไปจำนวนไม่น้อย

จ) อันตรายจากสารเคมีและยา

มีการรายงานอยู่ไม่น้อยถึงกรณีการดื่มเมทิลแอลกอฮอล์หรือแอลกอฮอล์จุดไฟ ซึ่งไปทำลายประสาทตาหรือประสาทออปติคจึงทำให้ตามองไม่เห็น และยังมีสารเคมีอีกหลายตัวที่ทำลายประสาทตา เช่น สารหนู สารตะกั่ว สารต้านการแข็งตัวของของเหลว สารหลายชนิดในยาสูบ

ยาหลายชนิดมีผลต่อการทำงานของตา เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้หวัด ยาแก้ลมประสาท ยาจิตเวช ยาเหล่านี้ทำให้ตาแห้ง

แล้วเราทำอะไรได้บ้าง ถึงจะถนอมดวงตาให้แลดูสดใสสวยงามเหมือนดวงตาของเด็ก ที่มีตาขาวขาวสะอาด ส่วนตาดำก็เงางามเป็นประกาย และทำอะไรเราถึงจะถนอมดวงตาให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ฝ้ามัวไปจนแก่จนเฒ่า

การถนอมดวงตาไม่ให้ตาขาวแลดูขุ่นมัว และมีการมองเห็นชัดเจนแม้เข้าสู่วัยสูงอายุ มีข้อปฏิบัติที่ทำได้ไม่ยาก ดังนี้

1) อย่าให้ดวงตาถูกลม ฝุ่น ควัน สารเคมี เศษวัสดุ หลีกเสี่ยงโดยการสวมแว่นตาหรือหน้ากากป้องกัน ตามความเหมาะสมของประเภทกิจกรรมที่ท่านต้อง

เข้าไปเกี่ยวข้อง เช่น วัยน้ำก็ควรสวมแว่นตากันน้ำ ทำงานกับสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อนก็ต้องมีหน้ากากกันหรือแว่นตาป้องกัน แม้แต่การอยู่ในที่ลมแรงหรือนั่งยานพาหนะที่มีลมโกรกก็ควรสวมแว่นตากันลมและฝุ่น เพื่อป้องกันไม่ให้ตาขาวหมองคล้ำ ป้องกันการเกิดต้อลมหรือต้อเนื้อที่ลามไปปกคลุมกระจกตา และยังช่วยป้องกันกระจกตาบาดเจ็บจากฝุ่น

2) สวมแว่นหรือหน้ากากกันแสงยูวี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ทำงานเชื่อมหรือตัดโลหะด้วยความร้อนจากแก๊สหรือจากไฟฟ้า หรือแม้แต่ผู้ที่ไปยืนดูการทำงานเหล่านี้ก็ควรป้องกันเช่นกัน เพื่อไม่ให้กระจกตาอักเสบแบบเฉียบพลัน และในการเดินทาง หรือทำงานอยู่กลางแจ้ง ก็ควรสวมแว่นกันแดดที่กันแสงยูวีได้ดี เพื่อป้องกันโรคคาทาเรตซ์ที่มีเลนส์ตาขุ่นมัว

3) ผู้ที่มีโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดอุดตัน ควรได้รับการรักษาดูแลและปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม ควรมีการตรวจตาตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

4) การป้องกันการติดเชื้อของตา ต้องระวังการบาดเจ็บของตาที่จะตามมาด้วยการติดเชื้อ หมั่นล้างมือบ่อยๆ ไม่ขยี้ตา ไม่ใช้น้ำยาอะไรหยอดตาถ้าไม่มีอาการหรือเรื่องความสะอาดที่เพียงพอ

5) การบริหารกล้ามเนื้อตาอย่างง่ายๆ เพื่อป้องกันการปวดเมื่อยตา และช่วยทำให้การปรับโฟกัสของตารวดเร็ว การบริหารเริ่มต้นด้วยการนั่งหรือยืน สิริษะและใบหูแนบชิดตรงแล้วทำตามวิธีต่อไปนี้ ก) กลอกตาขึ้นดูเพดานแล้วกลอกตาลงดูพื้นล่างๆ ทำรวมสิบลรอบ ข) กลอกตาไปทางซ้าย แล้วกลอกไปทางขวาสิบลรอบ ค) กลอกตาทวนเข็มนาฬิกาสลับกับตามเข็มนาฬิกาทำรวมสิบลรอบ ง) การมองจุดใกล้จุดไกล โดยชูนิ้วขึ้นระดับสายตาให้ห่างจากใบหน้าประมาณ 8 นิ้ว และหาจุดที่อยู่ห่างประมาณสิบลฟุต มองสลับระหว่างจุดสองจุด สิบรอบ โดยในแต่ละจุดที่มองให้หยุดเพ่งมองประมาณสองถึงสามวินาที

6) สุดท้ายคือการดูแลสุขภาพพื้นฐานแบบองค์รวมสำหรับทุกคนในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การงดใช้สารเสพติด เช่น สุรา บุหรี่ การควบคุมอารมณ์ การควบคุมอุบัติเหตุ การรักษาความสะอาดของร่างกาย

ตาสดใส เราทุกคนกำหนดได้ แต่ที่สำคัญเราต้องเป็นผู้ลงมือทำเอง ดังคำที่ว่า สุขภาพดีไม่มีขาย แต่ท่านต้องสร้างขึ้นมามีด้วยตัวท่านเอง และมันก็ไม่ยาก ผมหวังว่าทุกท่านจะมีตาที่สดใสตลอดอายุขัย