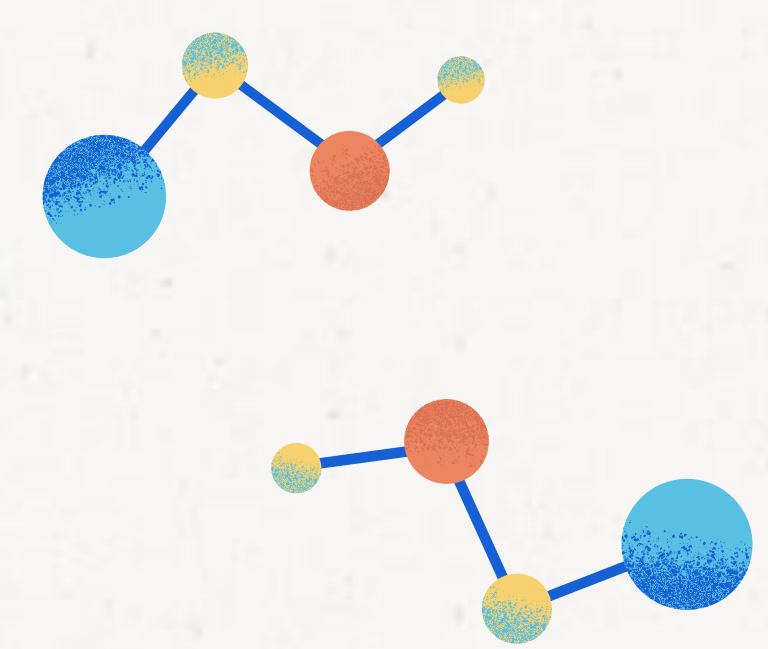
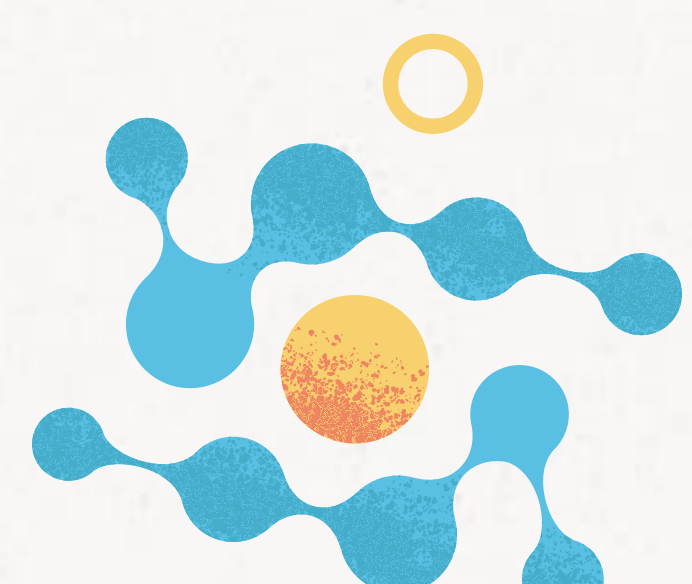
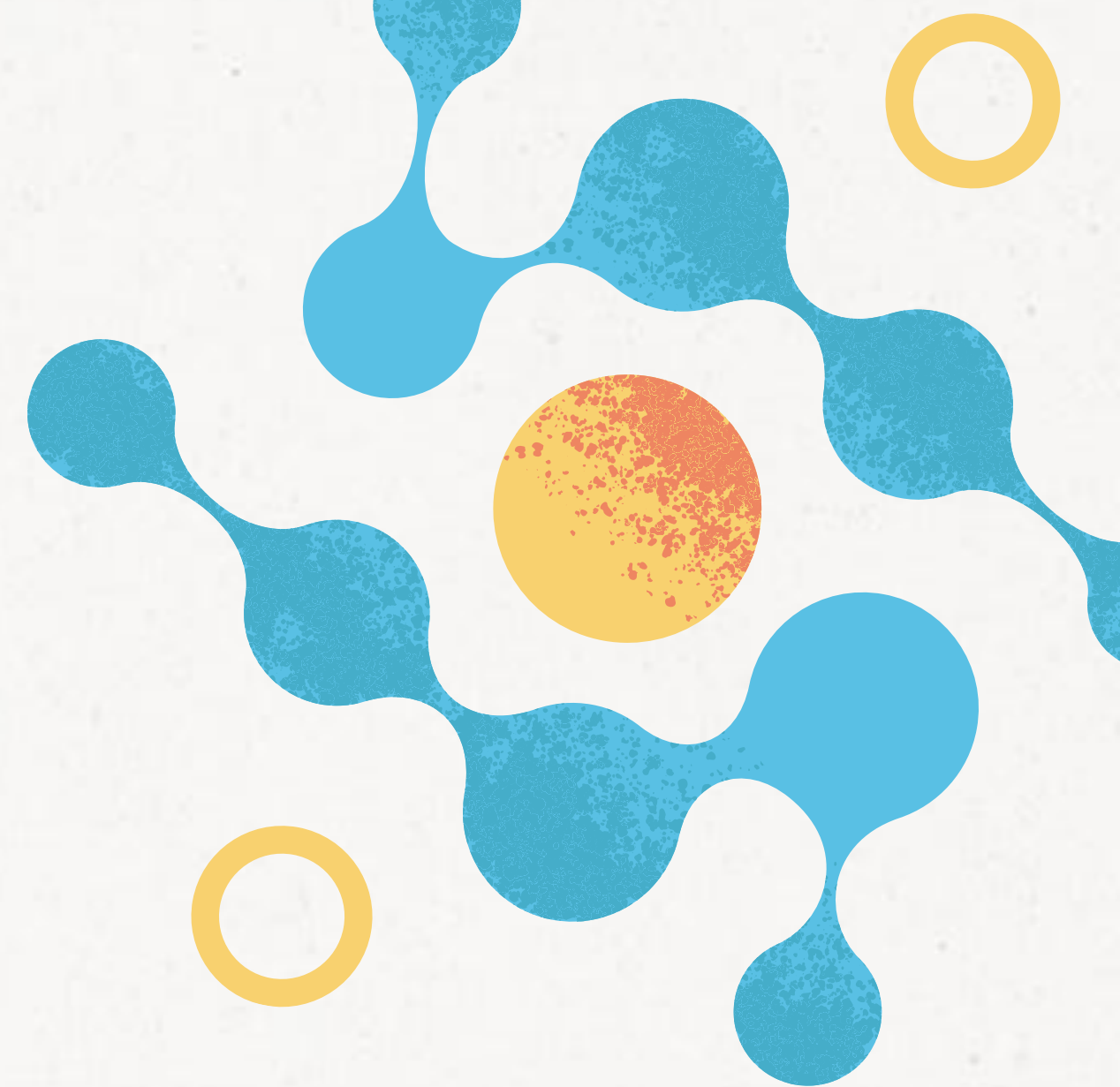




ระบบท่อคุ้ม ร่างกาย

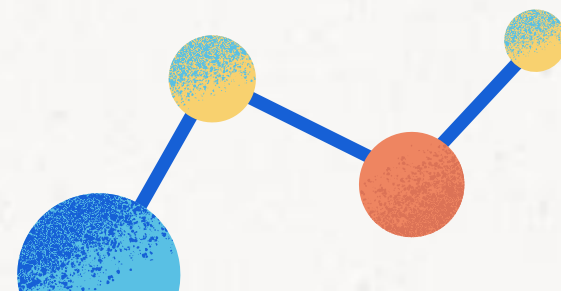
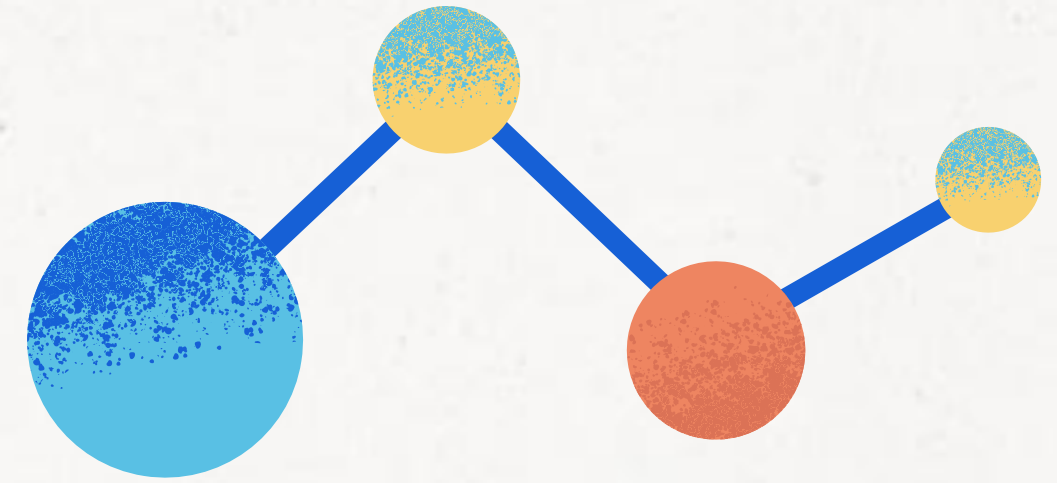
LARANA COMPANY

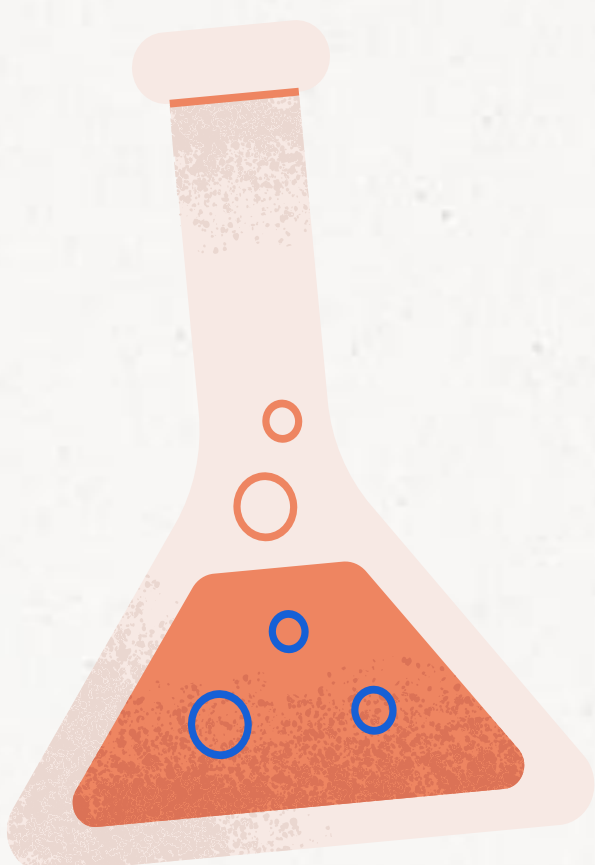
ระบบต่อหุ้มร่างกาย (Integumentary System)
ช่วยสร้างความสมดุลของร่างกายด้วยการปกป้องและควบคุมอุณหภูมิของ
ร่างกาย นอกจากนี้ยังช่วยให้ร่างกายสามารถรู้สึกถึงความตื่นเต้น ความ
เจ็บปวดและความรู้สึกจากสิ่งเร้าอื่น ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว เนื่องจากผิวหนัง
สามารถแสดงอารมณ์ได้ เช่น ขมวดคิ้ว หน้าแดง เหงื่อออก ดังนั้นการ
เปลี่ยนแปลงของสีผิวอาจบ่งชี้ถึงความไม่สมดุลหรือความผิดปกติของ
ร่างกายได้



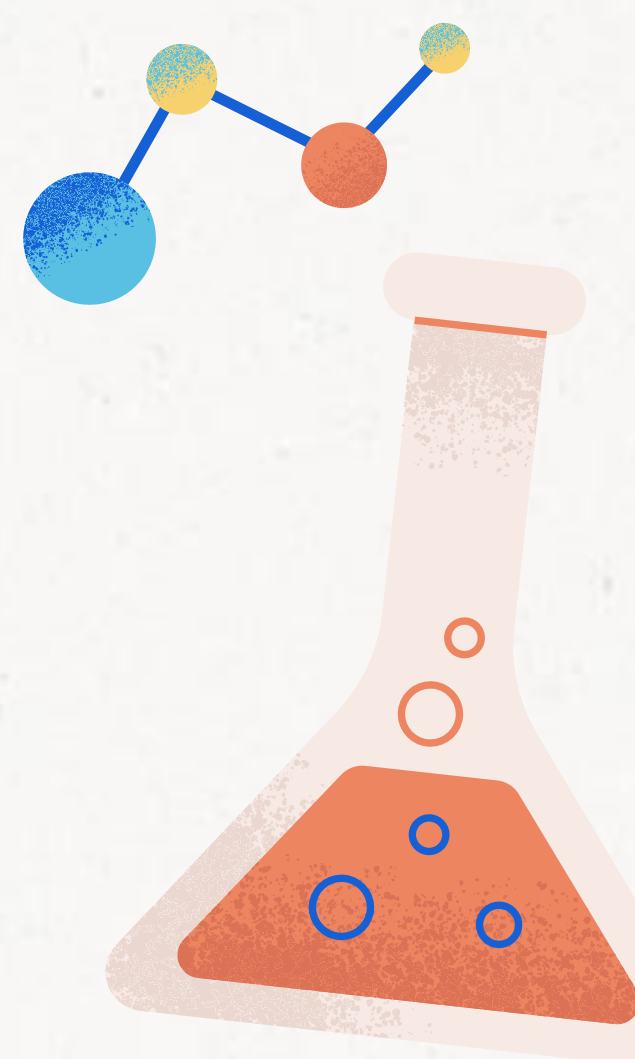
01

โครงสร้างของผิวหนัง





ระบบปกคลุมร่างกายหรือผิวหนังเป็นเยื่อหุ้มเซลล์ครอบคลุม ผิวกายและน้ำหนัก ในผู้ใหญ่ผิวหนังมีพื้นที่ประมาณ 2 ตาราง เมตรและหนัก 4.5-5 กิโลกรัมหรือประมาณ 7% ของน้ำหนัก ตัว มีความหนาตั้งแต่ 0.5 มิลลิเมตรบนเปลือกตาและ 4 มิลลิเมตรบนสันเท้า แต่โดยเฉลี่ยแล้วมีความหนา 1-2 มิลลิเมตร ผิวหนังประกอบด้วยส่วนหลัก 2 ส่วน



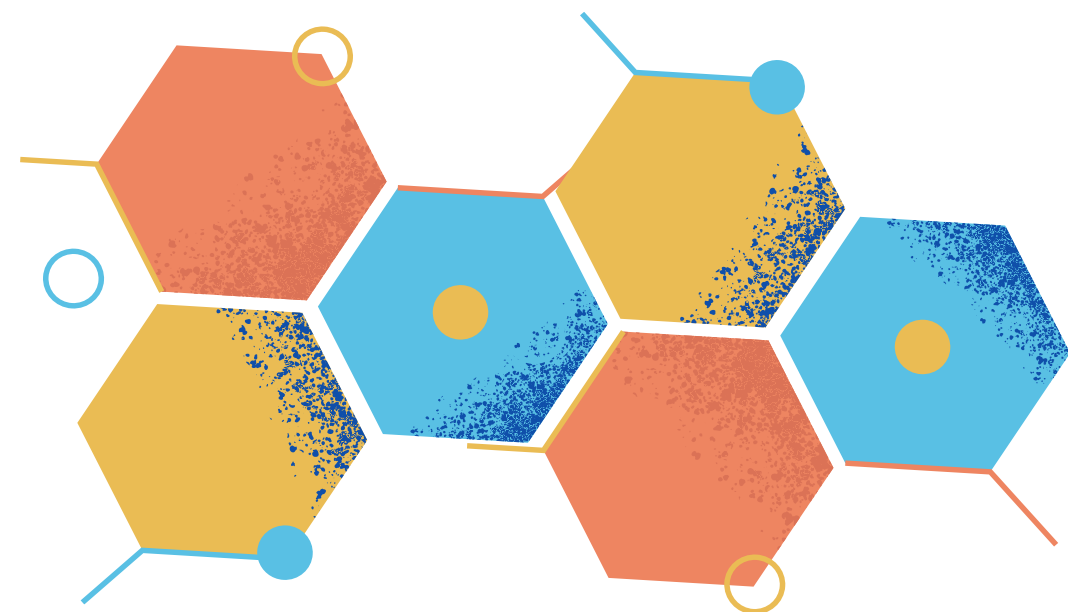
ส่วนแรกคือชั้นนอกสุดเป็นชั้นบาง ๆ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ ผิวเรียกว่า "**ชั้นหนังกำพร้า (Epidermis)**" หรือผิวหนังชั้นนอก ส่วนที่ 2 อยู่ลึกลงไปเป็นเนื้อเยื่อ เกี่ยวพันที่หนาคือ "**ชั้นหนังแท้ (Dermis)**" ในชั้นนี้มีเส้นเลือดมาเลี้ยงถ้าเป็นบาดแผลจะมี เลือดออก ต่างกับชั้นหนังกำพร้าไม่มีเลือดมาเลี้ยง ลึกลงไปใต้หนัง แท้เป็น "**ชั้นของไขมัน (Subcutaneous)**" แต่ไม่ใช่ส่วนของ ผิวหนัง

1. หนังก่ำพรำ (Epidermis)

หนังก่ำพรำเป็นผิวหนังชั้นบาง แบ่งออกเป็น 5 ชั้น

1.1 สตราตัมคอร์เนียม (Stratum corneum) เป็นชั้นบนสุด มีรูปร่างแบน ไม่มีนิวเคลียส เป็นเซลล์ที่ตายแล้ว ถูกจับยึดกันไว้ด้วยไขมันที่เรียกว่า ไลปิดแบรริเออร์ (lipids barriers) จะหลุดลอกออกไปด้วยกระบวนการเปลี่ยนแปลงเซลล์ผิวหนังตามธรรมชาติ เรียกว่า "ขี้ไคล"

1.2 สตราตัม ลูซิเดียม (Stratum lucidum) มีลักษณะแบนราบอัดตัวกันอย่างหนาแน่นไม่สามารถแยกตัวออกจากกันได้ พบเฉพาะผิวหนังบริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า จัดเป็นชั้นผิวหนังประเภทหนา

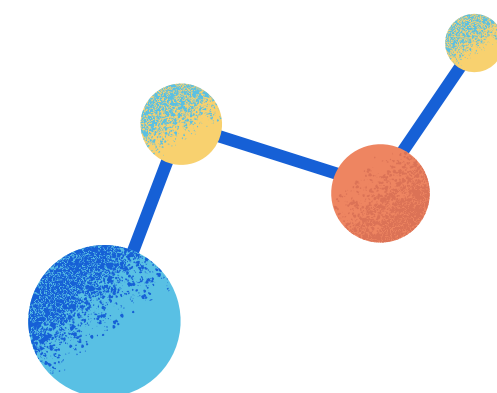
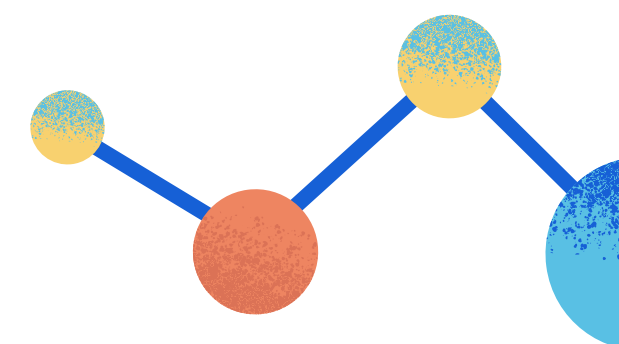


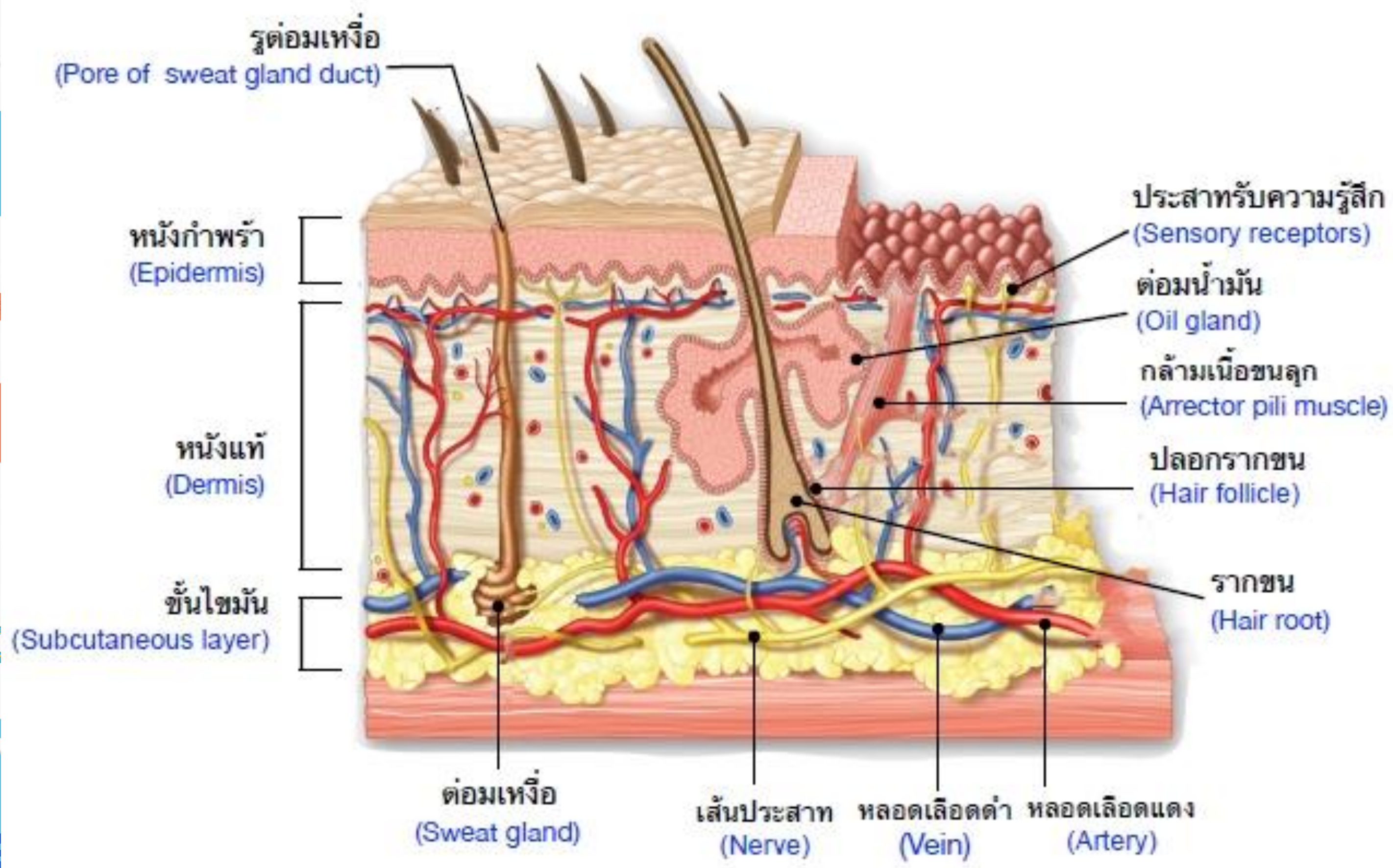
1. หนังก่ำพรำ (Epidermis)

1.3 สตราตัม แกรนูโลซั่ม (stratum granulosum) ประกอบด้วยเซลล์ที่มีรูปร่างเป็นเม็ด เล็ก ๆ เป็นจุดเริ่มต้นของการผลัดเปลี่ยนเซลล์ผิว เซลล์จะเริ่มมีลักษณะแข็ง

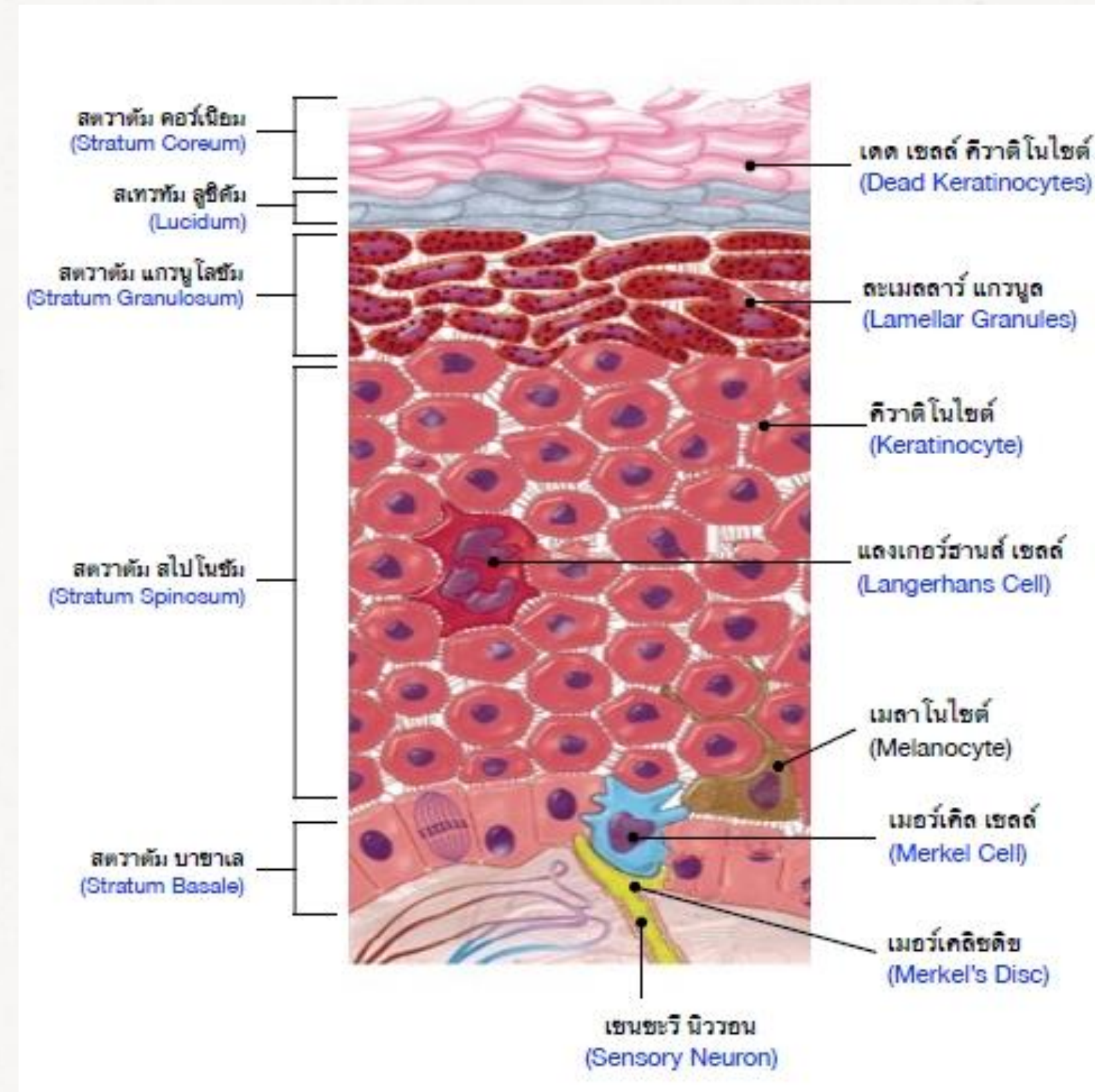
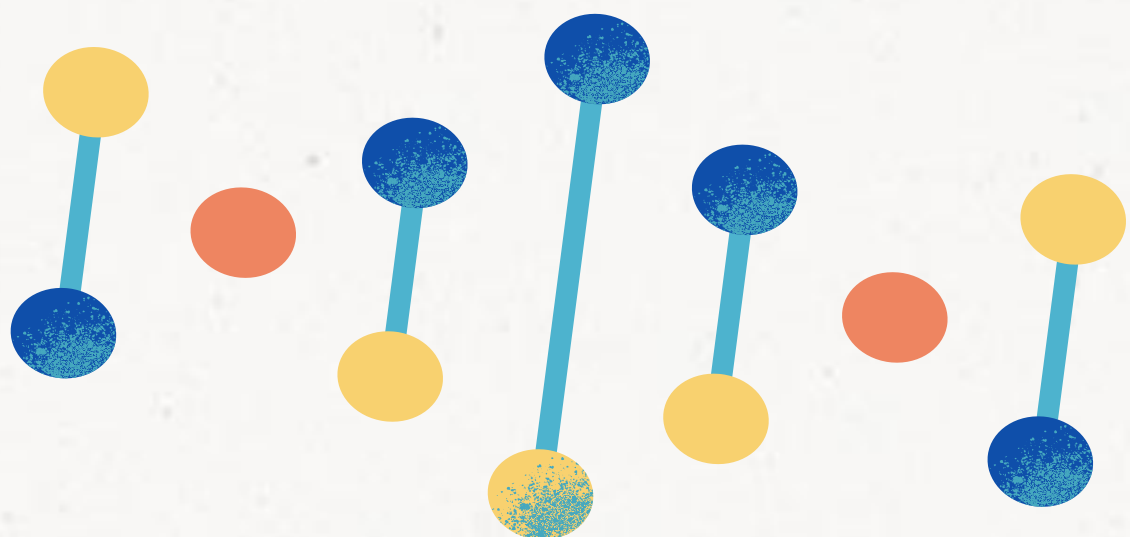
1.4 สตราตัม สไปโนซั่ม (stratum spinosum) ในชั้นนี้มีการสร้างออร์แกนเนลล์ขึ้นเพื่อพัฒนาเป็นเซลล์โปรตีนและเซลล์ไขมัน

1.5 สตราตัม เบซาเล (stratum Basale) เป็นเซลล์ผิวหนังก่ำส่วนที่ถือว่ามีชีวิตทำหน้าที่กำเนิดเซลล์ต่าง ๆ





ในชั้นของผิวหนังกำพร้านี้ประกอบด้วยเซลล์ 4 ชนิดคือ คีราติโนไซต์ (Keratinocyte) เมลาโนไซต์ (Melanocyte) แลנגเกอร์ฮานส์ (Langerhans) และแมร์เคิล (Merkle) ซึ่งเซลล์ส่วนใหญ่จะเป็นเซลล์คีราติโนไซต์ มีประมาณร้อยละ 90 วางเรียงกันเป็นชั้น ๆ 4-5 ชั้นรองลงมาเซลล์เมลาโนไซต์ มีจำนวนร้อยละ 8 ในชั้นล่างสุดของหนังกำพร้าจะมีแมร์เคิลเซลล์ซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุดอยู่ติดกับชั้นของไขมันและประสาทรับความรู้สึก

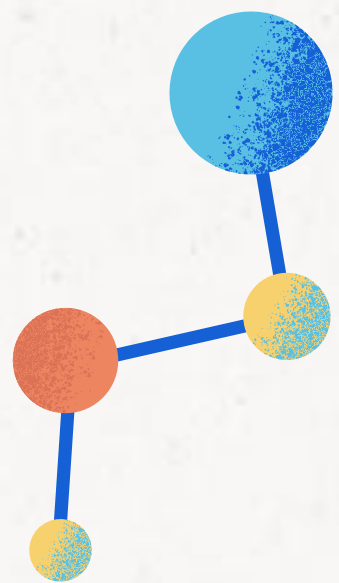


ชั้นหนังกำพร้า	ลักษณะทางกายภาพ
คอร์เนียม	เป็นเซลล์คีราติโนไซต์ที่ตายแล้วมีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ เรียงทับกันประมาณ 25-30 ชั้น ประกอบด้วยเส้นใยเคอราตินหรือเรียกว่า " ซีไคล"
ลูซิ덤	พบที่ปลายนิ้วฝ่ามือและฝ่าเท้าเท่านั้น เป็นการเรียงตัวของเซลล์คีราติโนไซต์ที่ตายแล้ว ที่มีลักษณะบางและโปร่งใสจำนวน 4-6 ชั้น มีปริมาณเส้นใยเคอราตินจำนวนมาก
แกรนูโลซัม	มีลักษณะเป็นเซลล์คีราติโนไซต์เรียงตัวกัน 3-5 ชั้น เป็นชั้นที่เริ่มมีการสร้างโครงสร้างย่อยที่มีขนาดเล็กของเซลล์ พบเซลล์คีราโตไฮยาลินที่เริ่มจะเปลี่ยนเป็นเคอราตินและเซลล์ละเมอลาร์ แกรนูล
สไปโนซัม	เป็นการเรียงตัวกันของเซลล์คีราติโนไซต์จำนวน 8-10 แถว ที่เชื่อมติดกันด้วยเส้นใยเคอราติน ในชั้นนี้จะมีเซลล์แลงเกอร์ฮานส์และส่วนของเซลล์เมลาโนไซต์ที่ยื่นออกไป คล้ายนิ้วมือแทรกอยู่ระหว่างเซลล์คีราติโนไซต์
เบซาเล	เป็นชั้นลึกที่สุด มีเซลล์คีราติโนไซต์ที่มีลักษณะเป็นลูกบาศก์หรือทรงกระบอก เรียงตัวกันชั้นเดียว เป็นชั้นที่มีการแบ่งตัวและสร้างเซลล์ใหม่ของเซลล์คีราติโนไซต์ พบเซลล์เมลาโนไซต์และแมร์เคิลเซลล์แทรกอยู่และเชื่อมต่อกับเส้นประสาทที่มาเลี้ยงผิวหนัง



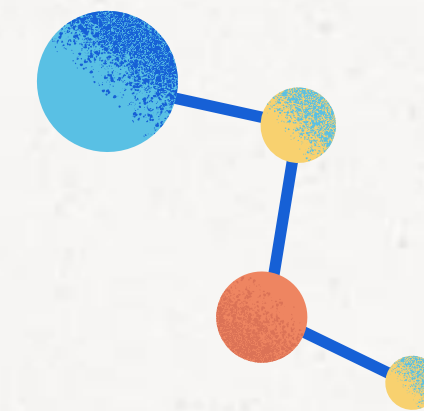
2. หนังแท้ (Dermis)

บริเวณใต้ลงไปจากหนังกำพร้าคือ หนังแท้ (Dermis) ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มีความหนาแน่นสูงมีคอลลาเจนและเส้นใยช่วยให้ยืดหยุ่นได้โครงข่ายของเส้นใยมีการถักทอเป็นระเบียบทำให้ทนแรงต้านทานจากการดึงได้ดีหนังแท้มีความสามารถในการยืดและหดตัวได้ง่าย มีความหนามากกว่าหนังกำพร้ามากและความหนาที่มีความแตกต่างกันในแต่ละส่วนของร่างกาย มีเส้นเลือดและเส้นประสาทมาเลี้ยงจึงมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของหนังกำพร้า หนังแท้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นของแพพิลารีและรีทิคคิวลาร์



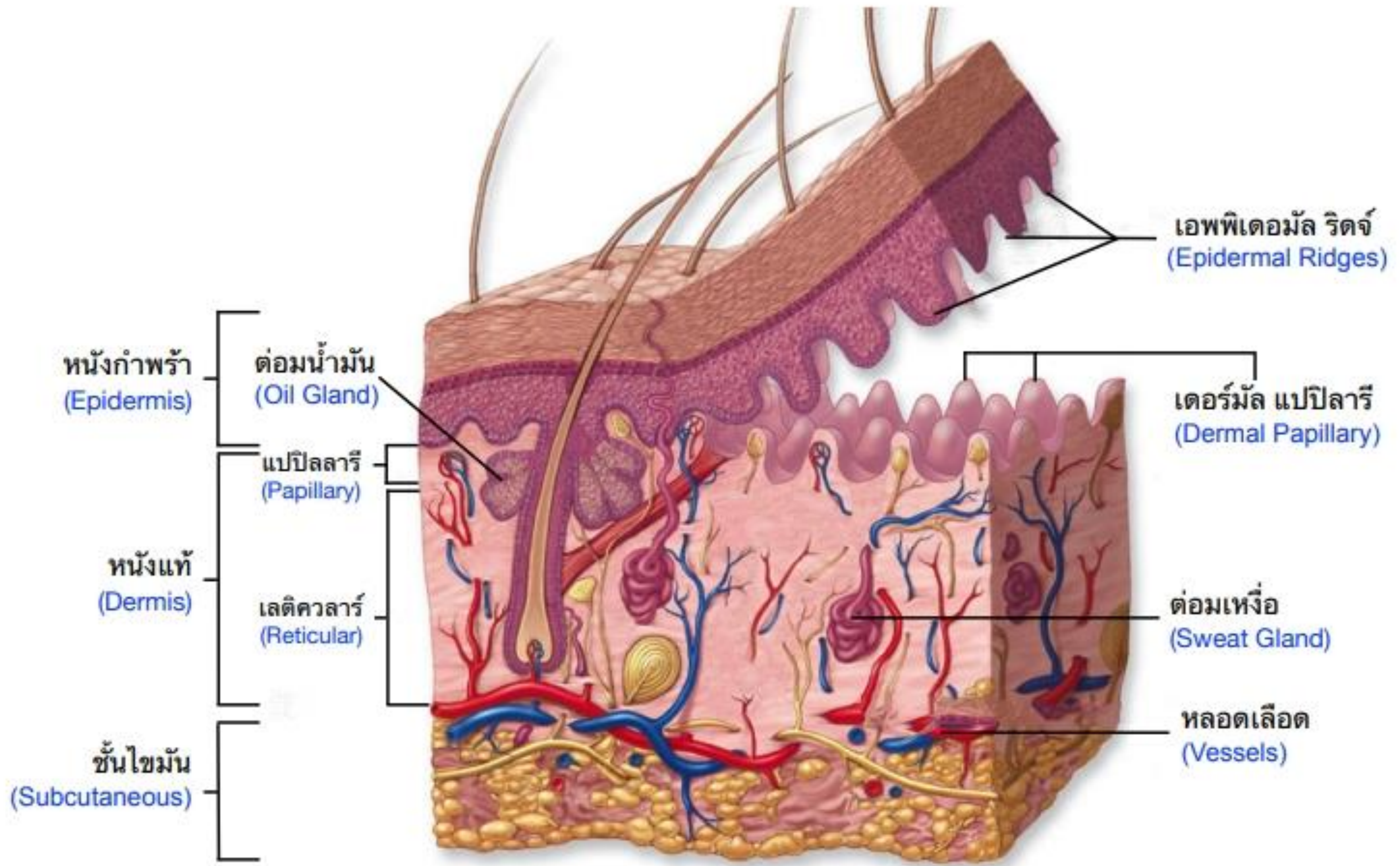
2.1 ชั้นแพพิลลารี(Papillary)

มีความหนา 1 ใน 5 ของชั้นหนังแท้ประกอบด้วยคลอลาเจนชั้นบาง ๆ เป็นเส้นใยยืดหยุ่นได้ดีมีเส้นเลือดฝอยและเส้นประสาทมาเลี้ยง ทำให้รับรู้ความรู้สึกอ่อนโยน ความเจ็บปวดและอาการคัน



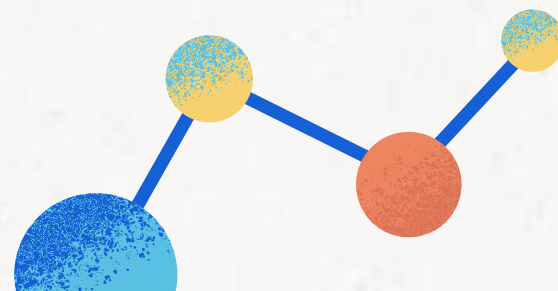
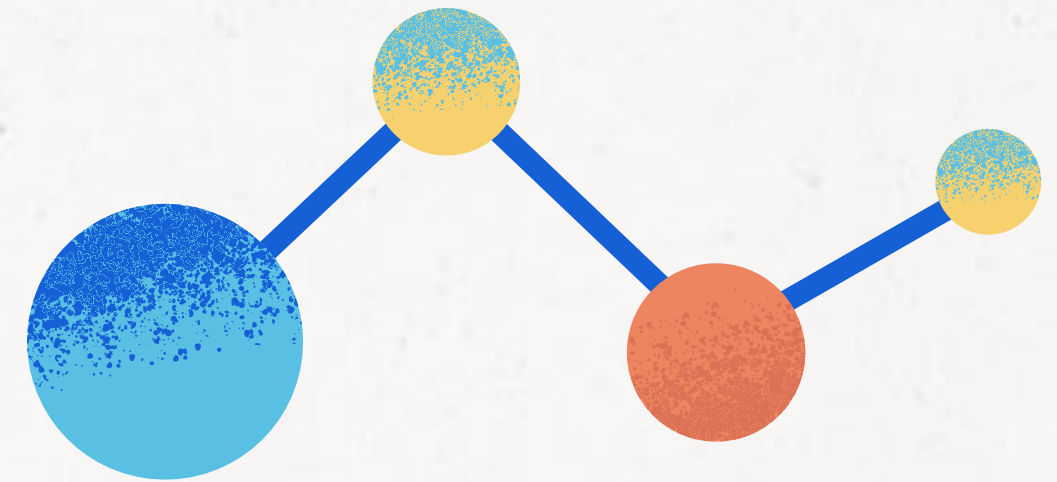
2.2 ชั้นรีติคูลาร์(Reticular)

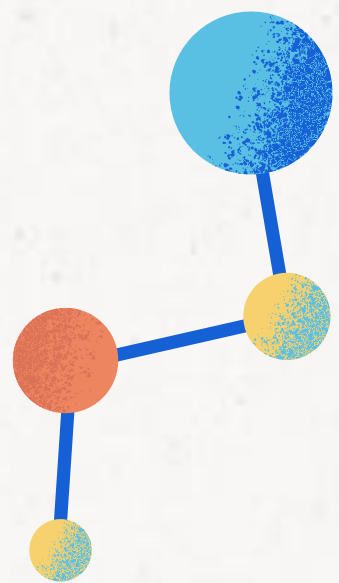
ประกอบด้วยใยคลอลาเจนชนิดหนาเป็นส่วนที่อยู่ลึกที่สุด เส้นใยคลอลาเจนถูกจัดให้เป็นระเบียบมากกว่า ชั้นแพพิลลารีและมีขนาดใหญ่กว่า ทำให้มีความแข็งแรงขึ้น มีเส้นประสาทเลี้ยงมากขึ้น เป็นที่อยู่ของรูขุมขน ต่อมไขมันและต่อมเหงื่อ



02

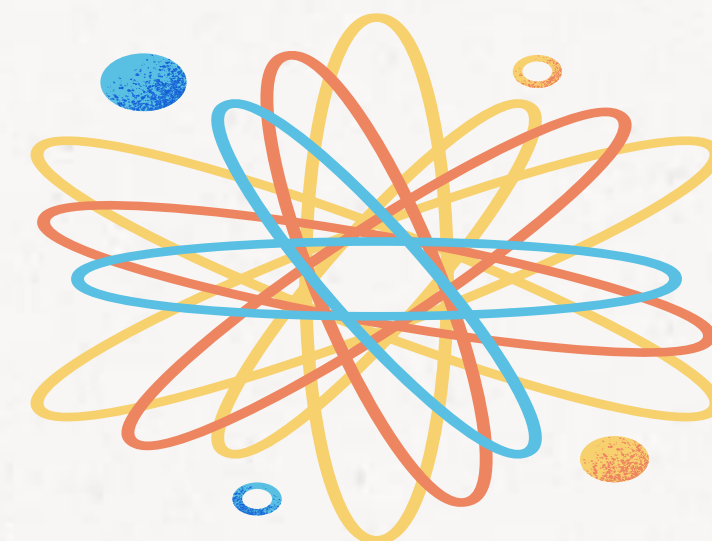
สาขาของชีววิทย





เมลานิน ฮีโมโกลบินและแคโรทีน เป็นเม็ดสีสามสีที่ทำให้มีความหลากหลายในสีของผิวหนัง เมลานินมี 2 รูปแบบคือ พีโอเมลานิน (สีเหลือง-สีแดง) และยูเมลานิน (สีน้ำตาล-สีดำ) ความแตกต่างระหว่างเม็ดสีเมลานินจะแสดงให้เห็นชัดเจนมากที่สุดในสีของเส้นผม

เซลล์เมลานोไซต์ทำหน้าที่ผลิตเม็ดสีเมลานิน ปริมาณของเมลานินบนผิวหนังตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะมีความเข้มข้นไม่เท่ากัน จึงทำให้สีผิวมีความแตกต่างกัน โดยปกติในร่างกายของคนเราจะมีจำนวนเซลล์เมลานอไซต์เท่า ๆ กัน แต่สีผิวที่ต่างกันเกิดจากการผลิตเม็ดสีและเปลี่ยนเป็นคีราติโนไซต์ได้ไม่เท่ากัน





ก. กระ (freckle)



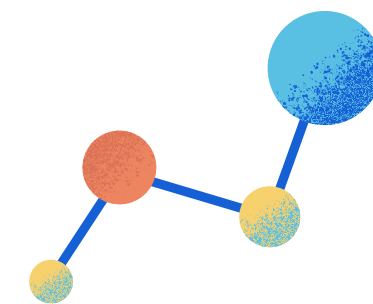
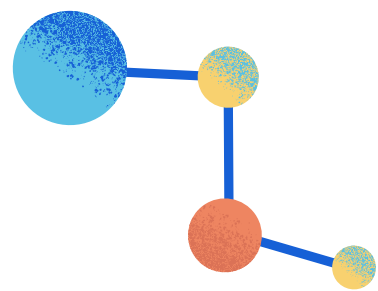
ข. จุดแก่ (age spot)

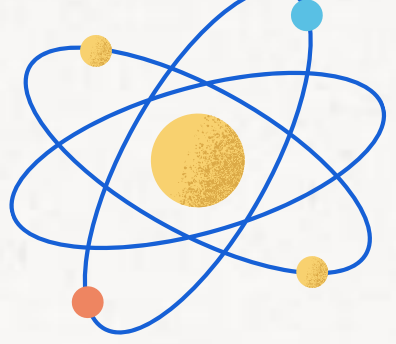


ค. ฝ้า หรือปาน (nevus)

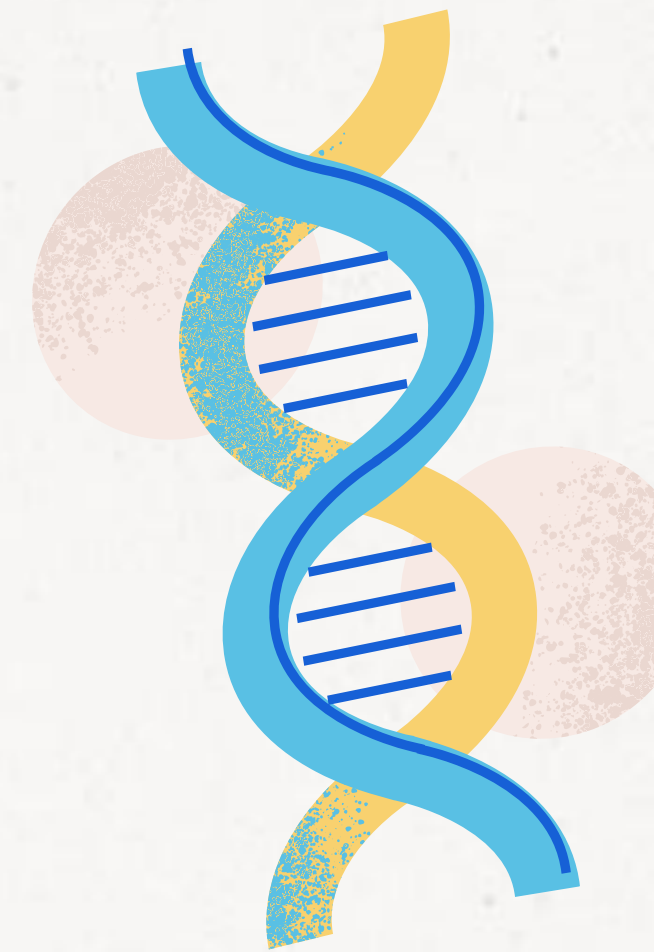


ง. ฝ้า (Melasma)

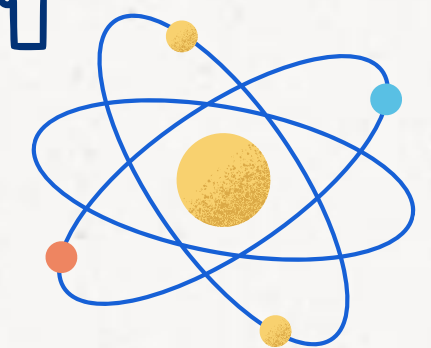


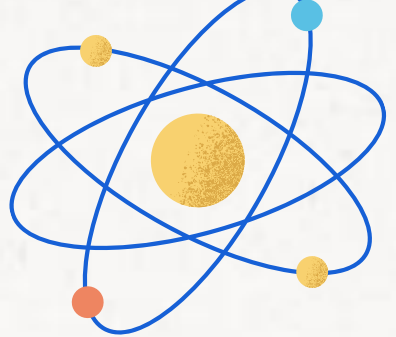


เมื่อผิวหนังได้รับแสงแดดรังสีอัลตราไวโอเล็ตจะกระตุ้นให้เอ็นไซม์ไทโรซิเนสเปลี่ยนกรดอะมิโนไทโรซินเป็นเม็ดสีเมลานิน ปริมาณของเมลานินจะเพิ่มขึ้นตามความเข้ม หรือปริมาณของรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่ผิวหนังได้รับ เมื่อเมลานินมีปริมาณมากขึ้นจะทำให้สีผิวคล้ำขึ้นหรือเป็นสีแทนเพื่อช่วยปกป้องผิวจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและปกป้องกันความเสียหายต่อดีเอ็นเอในเซลล์ผิวหนัง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งผิวหนังได้

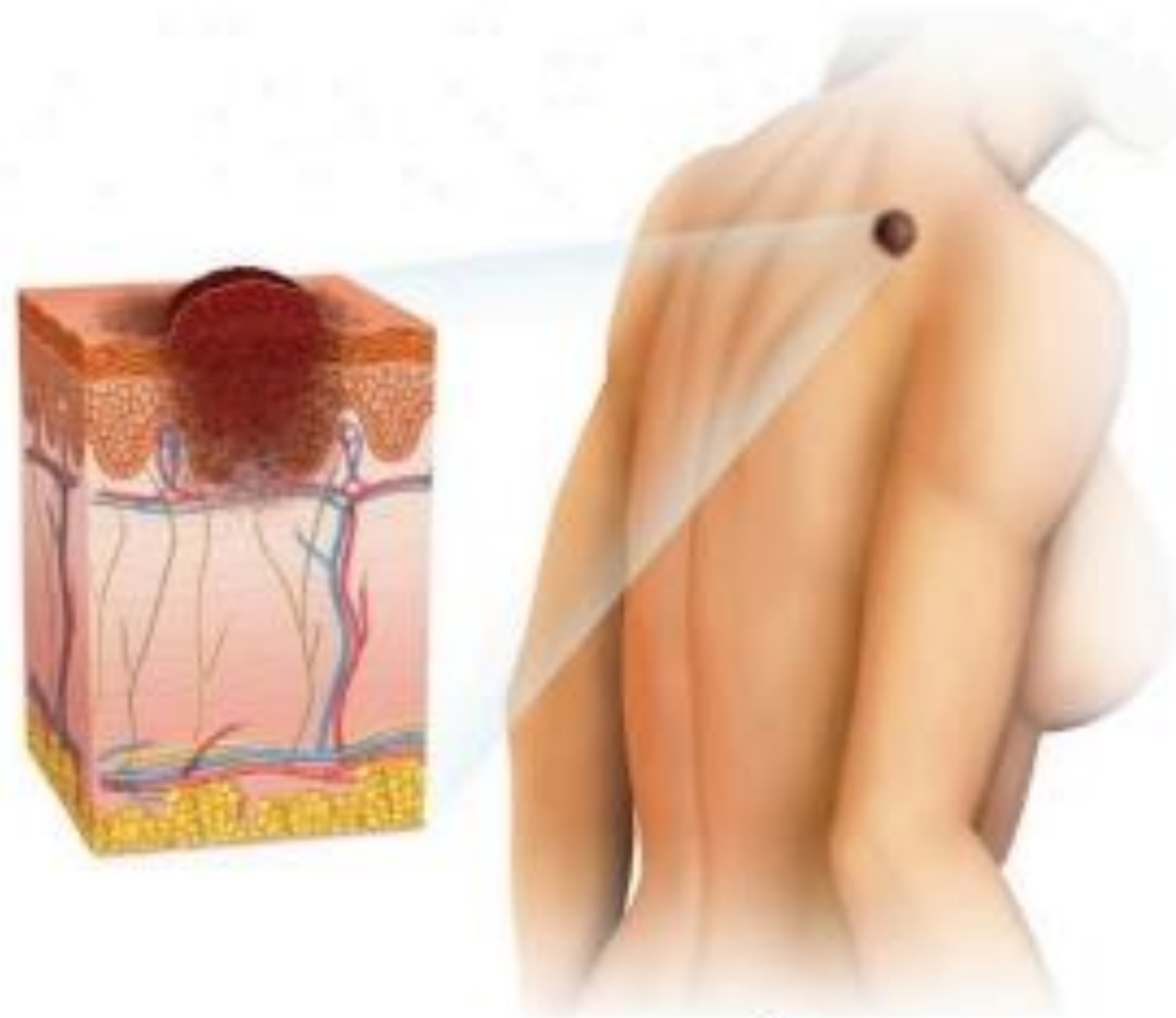


คนผิวดำจะมีเมลานินจำนวนมากในหนังกำพร้า ตรงกันข้ามกับคนที่มีสีผิวอ่อนที่มีเมลานินน้อยทำให้ผิวหนังมีความโปร่งแสงมองเห็นเป็นสีแดงถึงสีชมพู ขึ้นอยู่กับปริมาณของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือดที่ไหลผ่าน

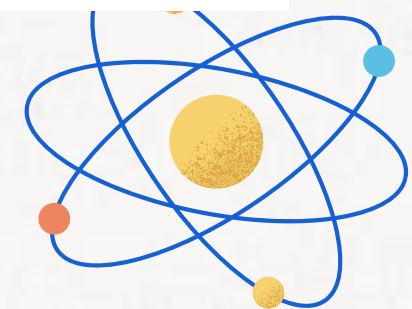




ก. ผิวสีแทนจากการอาบแดด

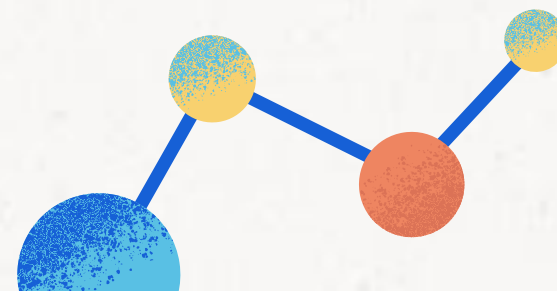
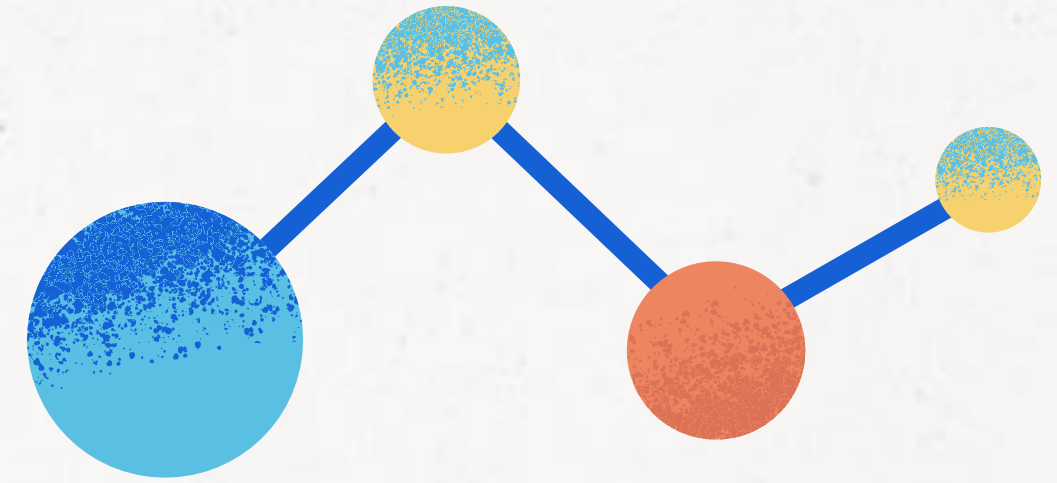


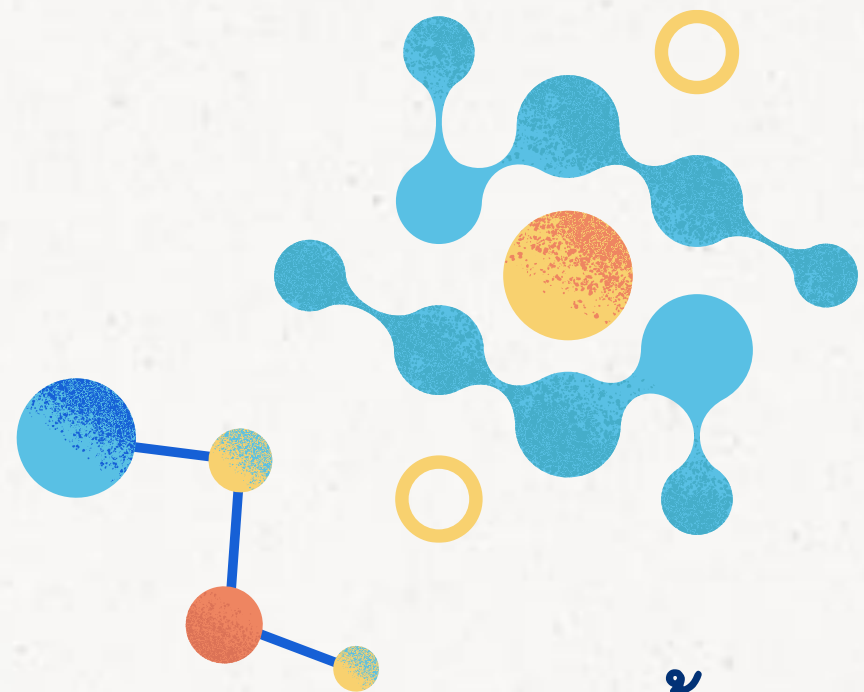
ข. จุดดำงดำบนร่างกายที่เป็นมะเร็งผิวหนัง



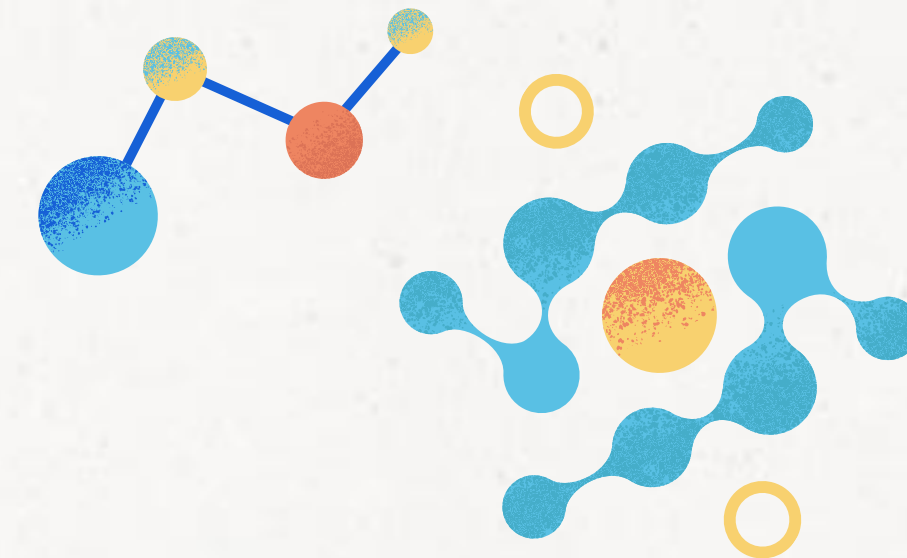
03

อวัยวะบนผิวหนัง





1. เส้นขน

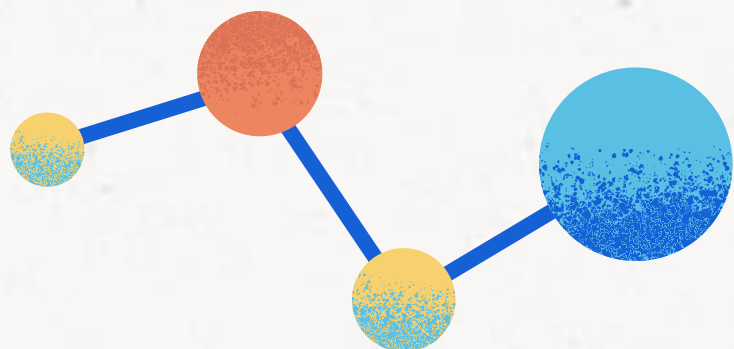
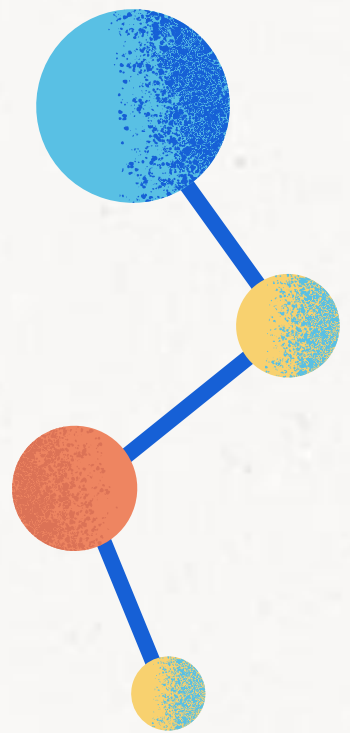
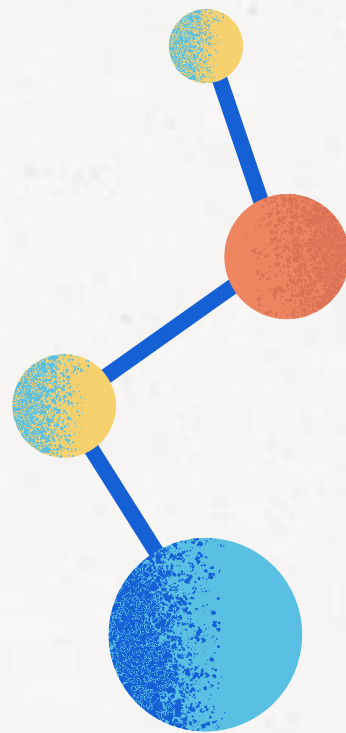
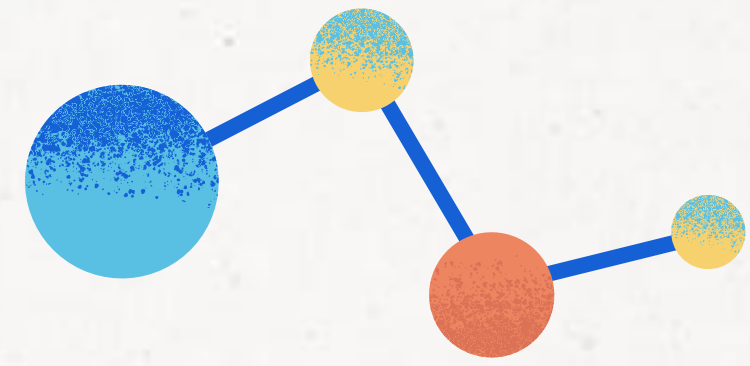


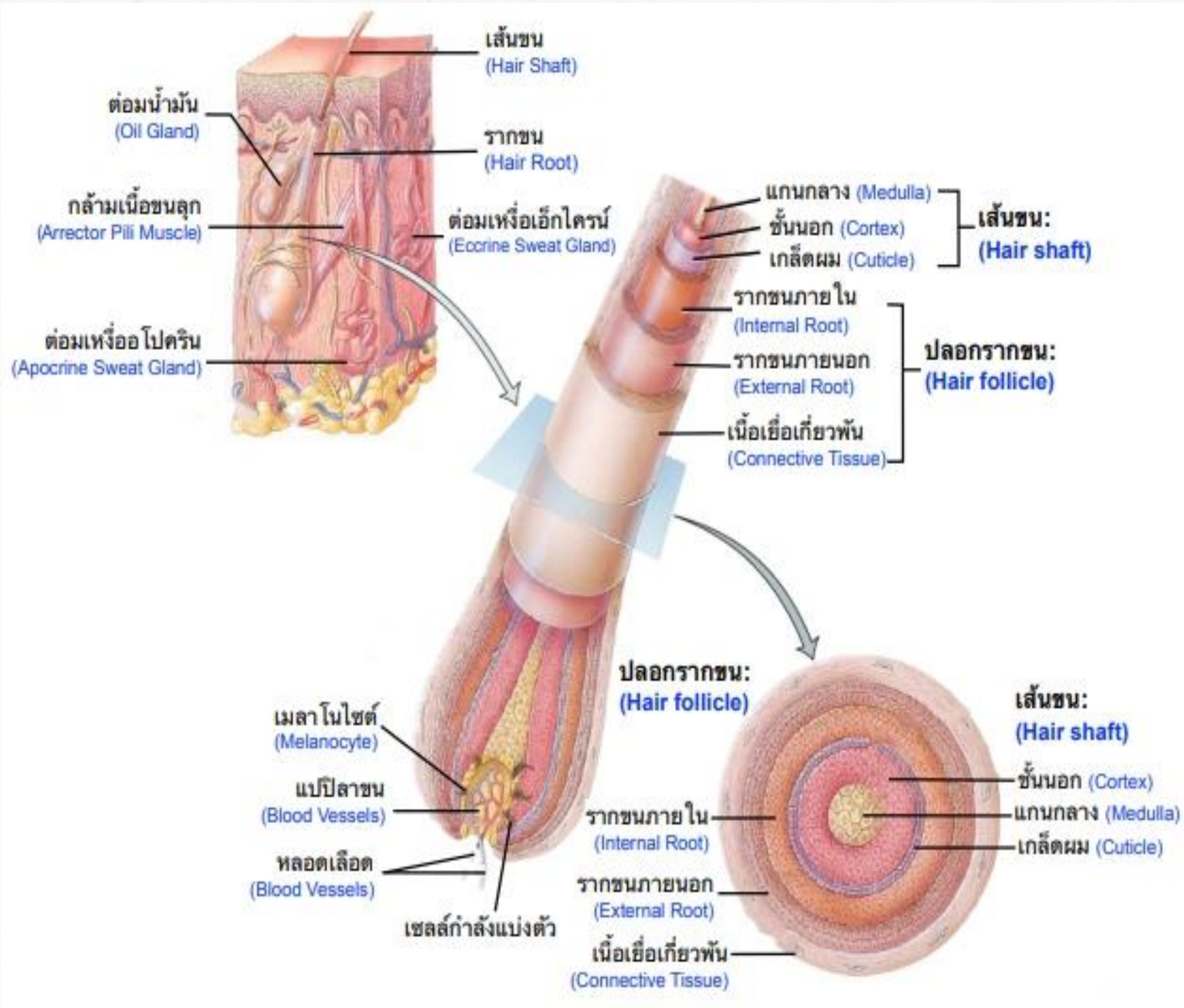
เส้นขนมีอยู่ทั่วไปบนพื้นผิว ยกเว้น ฝ่ามือและฝ่าเท้า ในผู้ใหญ่เส้นขนมักจะกระจายอยู่ทั่วไป เช่น คีรษะมากที่สุด คิ้ว รักแร้และรอบนอกอวัยวะเพศ โดยส่วนใหญ่อิทธิพลทางพันธุกรรม และฮอร์โมนจะเป็นตัวกำหนดความหนาและรูปแบบของการกระจายเส้นขน นอกจากเส้นผมจะช่วยป้องกันการบาดเจ็บของศีรษะและแสงแดดแล้วยังช่วยลดการสูญเสียความร้อนจากศีรษะ ขนคิ้วและขนตาช่วยปกป้องดวงตาจากอนุภาคต่าง ๆ

1.1 โครงสร้างของเส้นขน

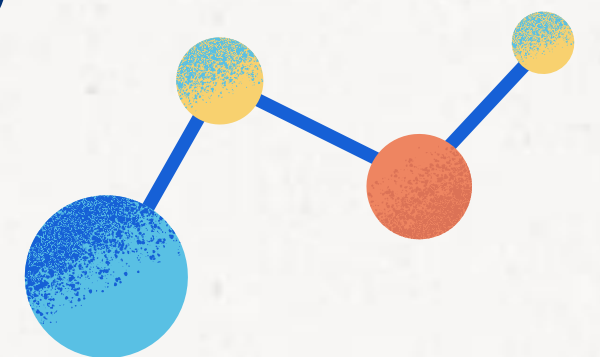
ส่วนประกอบหลัก ๆ ของเส้นขนเป็นโปรตีนชนิดเคราตินร้อยละ 65-95 ทำให้เส้นขนมีความแข็งแรง ส่วนที่เหลือจะเป็นกรดอะมิโน ไนโตรเจน น้ำ และเซลล์เม็ดเลือด

ลักษณะทางกายภาพของเส้นขนประกอบด้วยคอลัมน์ของเซลล์ผิวหนังที่ตายแล้ว ฝักรอบนอกคือ ฝัวจัณบนสุดของผิวหนังที่ยื่นยาวขึ้นไป เรียกว่า "เส้นขน (Hair Shaft)" ส่วนด้านในของเส้นขนที่ฝังลึกลงไปใฝผิวหนังชั้น หนังกั้เรียกว่า "รากขน (Hair Root)"





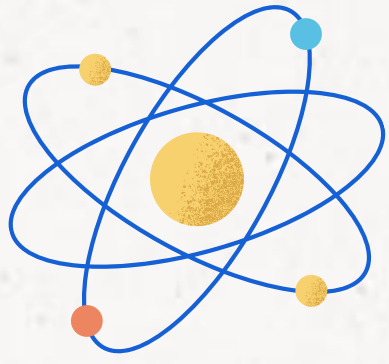
เส้นขนแบ่งออกเป็น 3 ชั้น
ชั้นในสุดเรียกว่า "แกนกลาง
(Medulla)" ถัดออกมาเรียกว่า
"ชั้นนอก (Cortex)" และชั้นนอก
สุดเรียกว่า "เกล็ดผม (Cuticle)"
ส่วนรากขนแบ่งออกเป็น 3 ชั้น
ได้แก่ รากขนชั้นใน (Internal
Root) รากขนชั้นนอก (External
Root) และชั้นของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
(Connective Tissue)



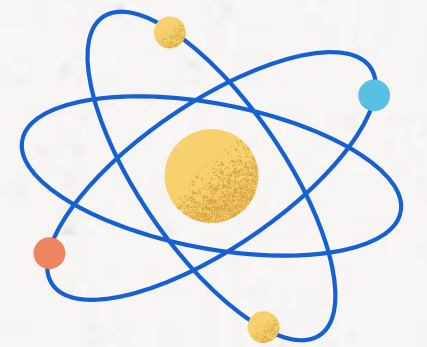
1.2 การเจริญเติบโตของเส้นขน

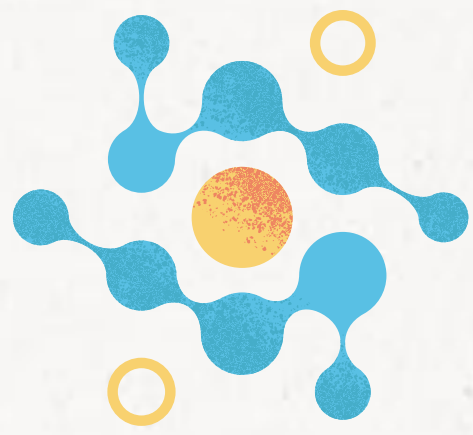
ในแต่ละรูขุมขนจะมีการเจริญเติบโตของเส้นผมเป็นรอบ ๆ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการเจริญเติบโต ขั้นตอนที่ถดถอยและขั้นตอนการหยุดพัก การสร้างเส้นผมจะเริ่มจากเซลล์ของเส้นผมมีการแบ่งตัวที่บริเวณฐานของรากผมการแบ่งเซลล์ จะทำให้มีการเจริญเติบโตต้นให้มีโครงสร้างสูงขึ้นทำให้เส้นผมยาวขึ้นขณะที่กำลังมีการแบ่งเซลล์ชุดแรก ๆ ไหลลงมาจากปลายผมตามลำดับ เรียกระยะนี้ว่า เป็นระยะถดถอย

เมื่อเซลล์ที่รากผมหยุดการแบ่งตัวรูขุมขนจะหดตัวเล็กลงและหยุด การเติบโต หลังจากผ่านช่วงถดถอยเส้นผมจะเข้าสู่ขั้นตอนการหยุด พักหลังจากนั้น จะเริ่มรอบการเจริญเติบโตของเซลล์ชุดใหม่ในตำแหน่งเดิมต้นให้รากผมชุดเก่าหลุดร่วงออกไป



ช่วงการเจริญเติบโตของเส้นผมใช้เวลา 2-6 ปี ช่วงถดถอยใช้เวลา 2-3 สัปดาห์ และช่วงหยุดพักใช้เวลาประมาณ 3 เดือน ดังนั้น โดยปกติแล้วเส้นผมจะมีการเจริญเติบโตประมาณร้อยละ 85 อยู่ตลอดเวลาผมที่เรามองเห็นเป็นเซลล์ที่ตายแล้วจะร่วงเมื่อมีเส้นผมเส้นใหม่เจริญเติบโตขึ้นมาแทนที่ โดยปกติในผู้ใหญ่จะมีผมร่วงประมาณ 70-100 เส้นต่อวัน อัตราส่วนระหว่างผมร่วงกับผมที่เกิดใหม่ขึ้นอยู่กับความผิดปกติ การฉายรังสีเคมีบำบัด อายุ พันธุกรรม เพศและอารมณ์ความเครียด รวมทั้ง การลดน้ำหนักอย่างรวดเร็ว การอดอาหาร การจำกัดแคลอรีหรือขาดโปรตีน



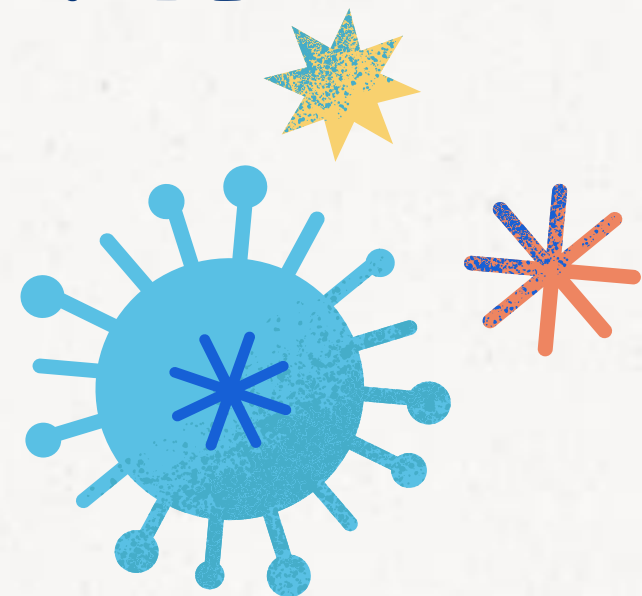


1.3 ชนิดของเส้นขน

1.3.1 ขนลานูโก (Lanugo hair) เป็นขนเส้นเล็ก ๆ บาง ๆ พบในทารกที่อยู่ในครรภ์เริ่มพัฒนาขึ้นหลังจากปฏิสนธิแล้ว 12 สัปดาห์ และจะร่วงหลุดออกก่อนคลอด 4 สัปดาห์

1.3.2 ขนเวลลัส (Vellus hair) หรือขนสีอ่อนมีลักษณะบางและสั้น เป็นขนที่อยู่ตามตัวตามแขนและใบหน้า

1.3.3 ขนเทอร์มินัล (Terminal hair) เป็นขนสีเข้มมีลักษณะหนาและยาว โดยปกติหมายถึง เส้นผมบนหนังศีรษะ

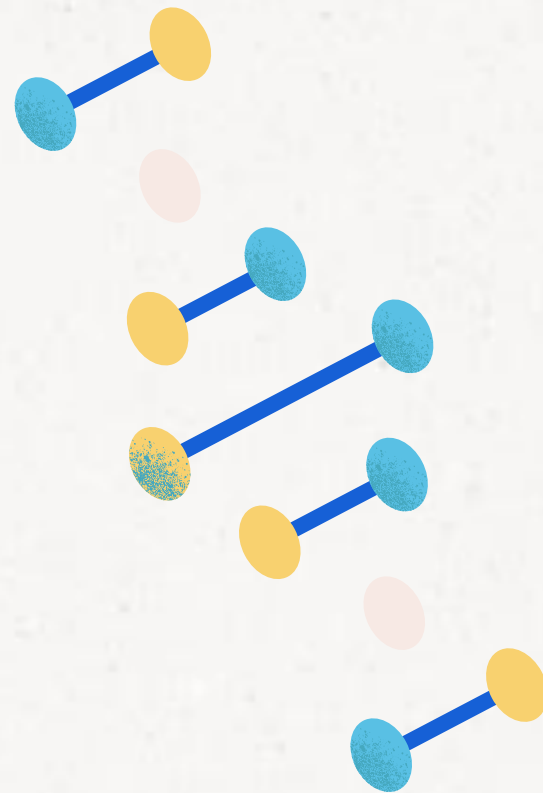


1.4 สีของเส้นผม

สีของเส้นผมส่วนใหญ่เกิดจากปริมาณและชนิดของเมลานินที่อยู่ในเซลล์คีราติโนไซต์ เมลานินถูกสร้างขึ้นโดยเมลานोไซท์และกระจายตัวอยู่ในแฮร์เมทริกซ์แล้วผ่านเข้าสู่ส่วนของคอร์เทคซ์และมีดัดละของเส้นผม

เส้นผมที่เป็นสีดำ เพราะส่วนใหญ่มีเม็ดสียูเมลานิน (eumelanin) ส่วนผมสีแดงหรือสีน้ำตาลส่วนใหญ่จะมีเม็ดสีฟีโอเมลานิน (pheomelanin) อยู่เป็นจำนวนมากเส้นผมที่เปลี่ยนสีเป็นสีเทาหรือขาว (ผมหงอก) เนื่องจากปริมาณเม็ดสีเมลานินในเส้นผมมีจำนวนลดลง

การทำสีผมหรือเปลี่ยนสีผมทำได้ด้วยการเพิ่มเม็ดสีหรือฟอกเอาเม็ดสีออก แต่ธรรมชาติของเส้นผมจะมีการแบ่งเซลล์สร้างเซลล์ใหม่และมีการตายของเซลล์ทำให้เส้นผมมีความยาวขึ้นตลอดเวลา เส้นผมที่ยาวขึ้นมาใหม่จะมีสีเดิมตามปริมาณของเม็ดสีเมลานินในขณะนั้น



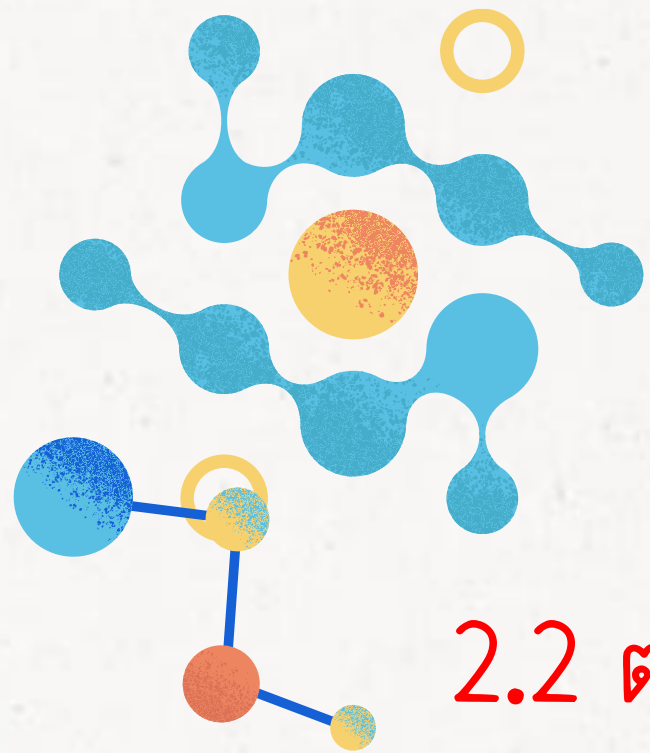
2. ต่อมของผิวหนัง

2.1 ต่อมน้ำมันเลี้ยงเส้นขน

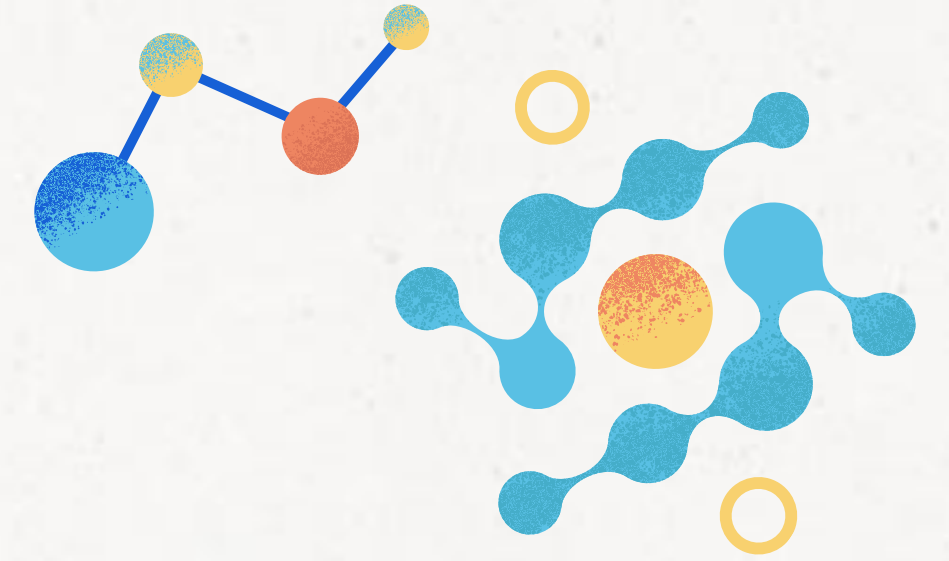
ต่อมน้ำมันเลี้ยงเส้นขน (Sebaceous Glands) หรือเรียกว่า "ต่อมไขมัน" เป็นต่อมที่มีท่อแบบง่าย ๆ ไม่มีส่วนแยกมีลักษณะค่อนข้างกลม มีต่อมไขมันจำนวนหนึ่งที่ติดอยู่กับรูขุมขน ต่อมไขมันฝังอยู่ในผิวหนังชั้นหนังแท้ปกติจะมีทางเปิดเข้าไปยังส่วนของรูขุมขน

ต่อมไขมันจะหลั่งไขมันออกมาเรียกว่า "ซีบัม (Sebum)" ซึ่งเป็นส่วนผสมของไตรกลีเซอไรด์ คอลเลสเทอรอล โปรตีน และเกลือ

ซีบัม จะเคลือบตามผิวนอกของเส้นผมและช่วยไม่ให้ผมแห้งและเปราะ ซีบัมยังช่วยป้องกันการสูญเสียน้ำของผิวหนังช่วยให้ผิวหนังอ่อนนุ่มและยืดหยุ่น ตลอดจนป้องกันการแพร่กระจายของแบคทีเรีย

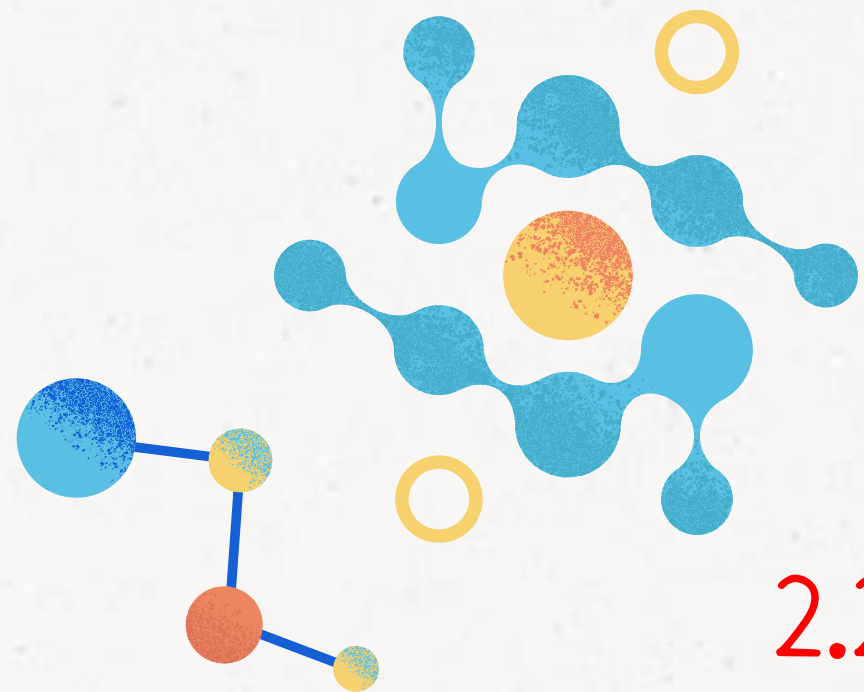


2. ต่อมของผิวหนัง

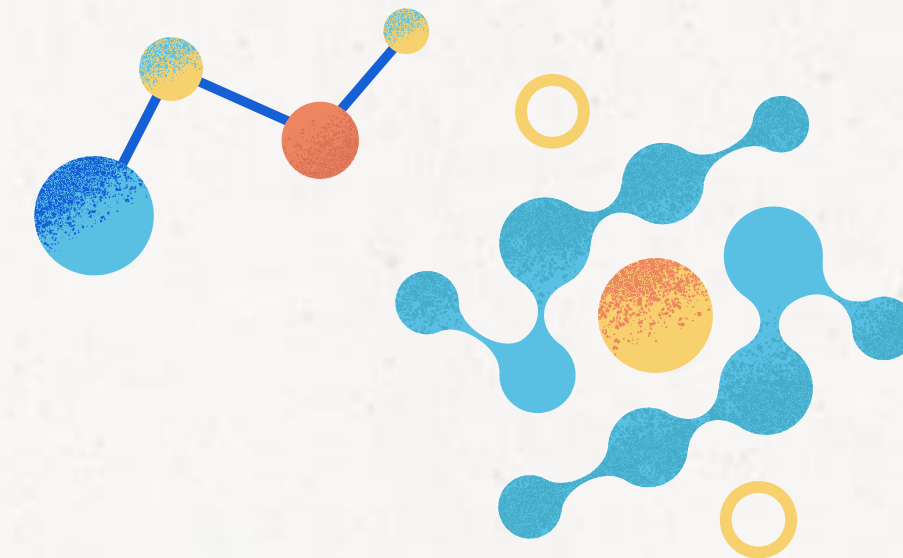


2.2 ต่อมเหงื่อ (Sweat Gland)

ในร่างกายมีต่อมเหงื่อประมาณ 3-4 ล้านต่อม เซลล์ในต่อมเหงื่อมีหน้าที่ผลิตและขับเหงื่อ ต่อมเหงื่อจะขับเหงื่อออกไปยังรูขุมขนและส่วนบนของผิวหนัง ต่อมเหงื่อจะผลิตเหงื่อและขับออกมาประมาณวันละ 600 ซีซีต่อวัน ในเหงื่อประกอบด้วยน้ำออสโมนของโซเดียมและคลอไรด์ ยูเรีย กรดยูริก แอมโมเนีย กรดอะมิโน กลูโคส และกรดแลคติก หน้าที่ส่วนใหญ่ของต่อมเหงื่อคือช่วยควบคุมอุณหภูมิของร่างกายด้วยการระเหย การขับเหงื่อเป็นส่วนหนึ่งของการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย เช่น ยูเรีย ยูริก และแอมโมเนีย แต่มีปริมาณไม่มากส่วนใหญ่ของเสียเหล่านี้ถูกขับออกที่ไต ต่อมเหงื่อแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ ต่อมเหงื่อเอ็กไครน์ (Eccrine sweat gland) และต่อมเหงื่ออโปคริน (Apocrine)

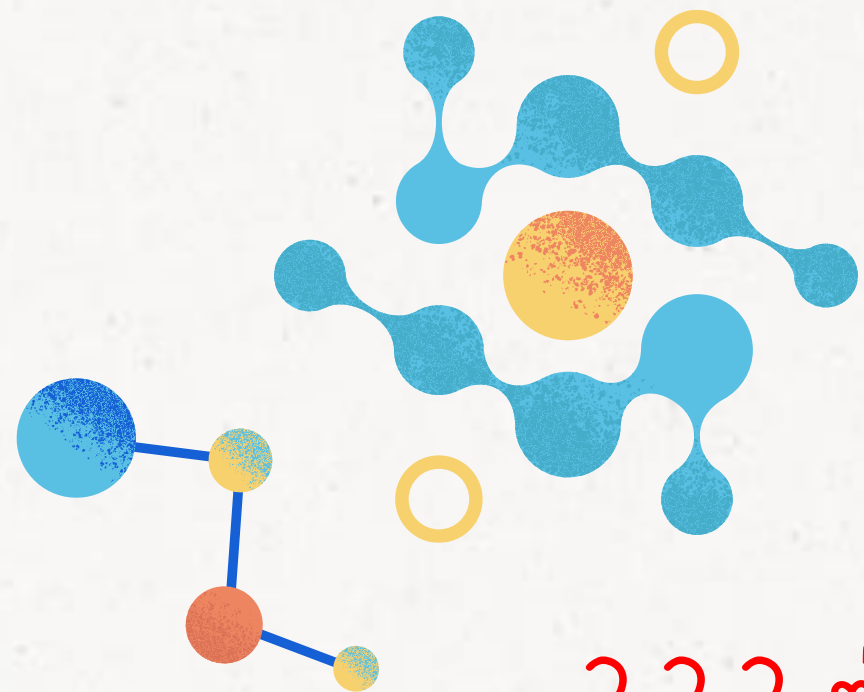


2. ต่อมของผิวหนัง

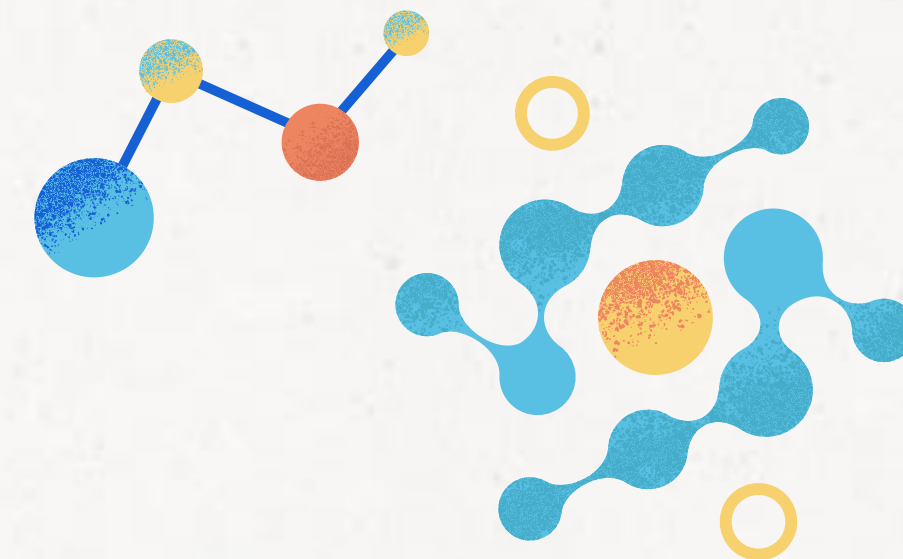


2.2.1 ต่อมเหงื่อเอ็กไครน

เป็นต่อมเหงื่อขนาดเล็กพบได้ทั่วไปในร่างกาย ยกเว้น บริเวณริมฝีปาก และอวัยวะเพศ บางส่วน ต่อมเหงื่อเหล่านี้จะมีท่อเปิดออกสู่บริเวณผิวหนังชั้นนอกสุดโดยตรง มีการสร้างเหงื่อและขับเหงื่ออยู่ตลอดเวลา แต่จะไม่ค่อยรู้สึกหรือสังเกตเห็นเนื่องจากมีการระเหยอยู่ตลอดเวลาเช่นกัน เมื่อออกกำลังกายหรืออุณหภูมิภายนอกร่างกายเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 32 องศาเซลเซียส จะมีการขับเหงื่อออกมาเห็นได้อย่างชัดเจน ต่อมเหงื่อขนาดเล็กนี้ส่วนใหญ่ประกอบด้วยน้ำร้อยละ 99 ส่วนที่เหลือร้อยละ 1 เป็นเกลือโซเดียมคลอไรด์ สารอินทรีย์ พวกลูเรีย แอมโมเนีย กรดอะมิโน น้ำตาล และกรดแลกติก

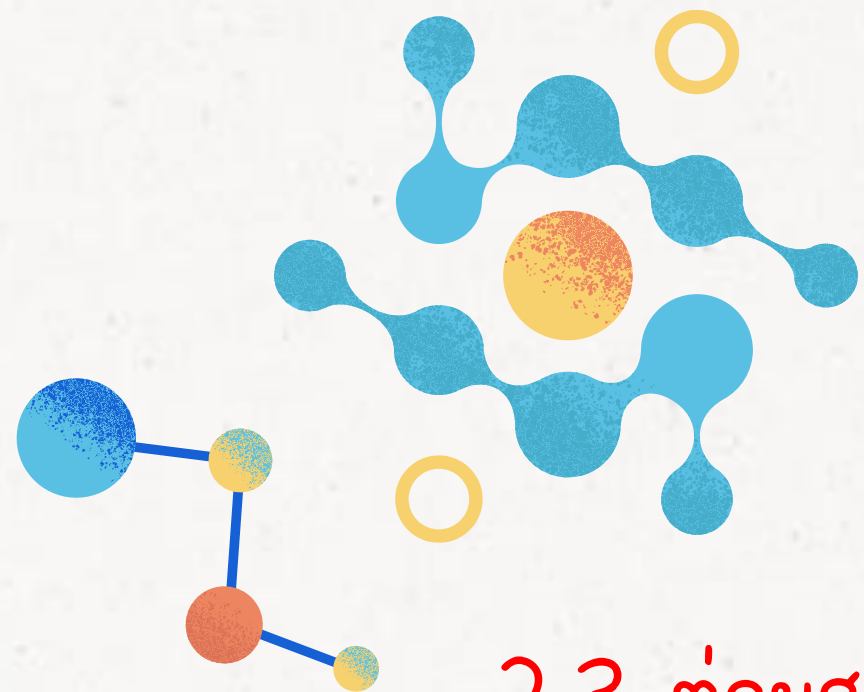


2. ต่อมของผิวหนัง

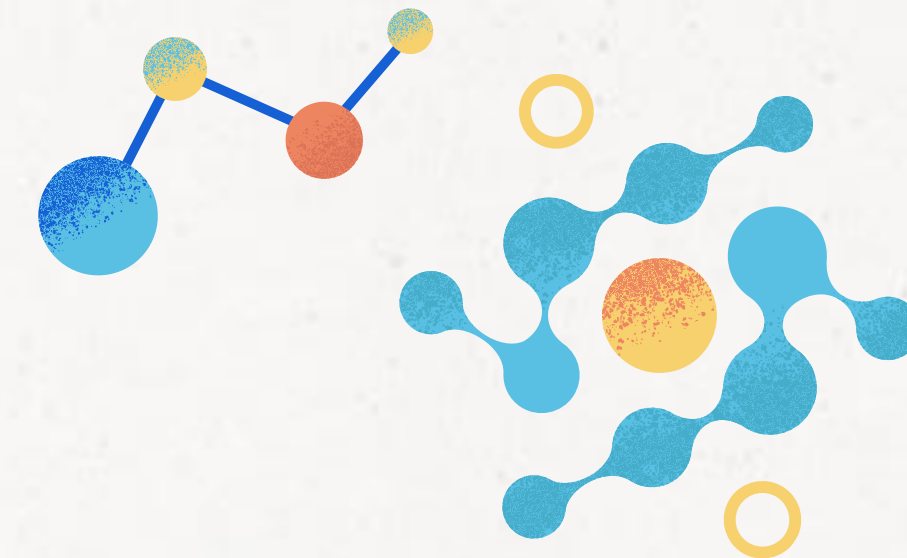


2.2.2 ต่อมเหงื่อออกโปคริน

เป็นต่อมเหงื่อขนาดใหญ่พบในบางส่วนของร่างกาย เช่น รักแร้ รอบหัวนม รอบสะดือ ช่องหูส่วนนอก จมูก อวัยวะสืบพันธุ์บางส่วน ต่อมเหงื่อชนิดนี้มีท่อขนาดใหญ่จะเปิดออกที่รูขุมขนของผิวหนัง ไม่เปิดออกตรงบริเวณผิวหนังชั้นนอก ต่อมเหงื่อชนิดนี้จะมีความสัมพันธ์กับการตอบสนองทางอารมณ์ เช่น ความเครียด ความกลัว และความอึดอัดลำบากใจ การตอบสนองต่ออารมณ์ต่าง ๆ สารที่ขับออกมาจากต่อมเหล่านี้มัก มีกลิ่นซึ่งหมายถึง กลิ่นตัวนั่นเอง



2. ต่อมของผิวหนัง



2.3 ต่อมสร้างขี้หู (Ceruminous Glands)

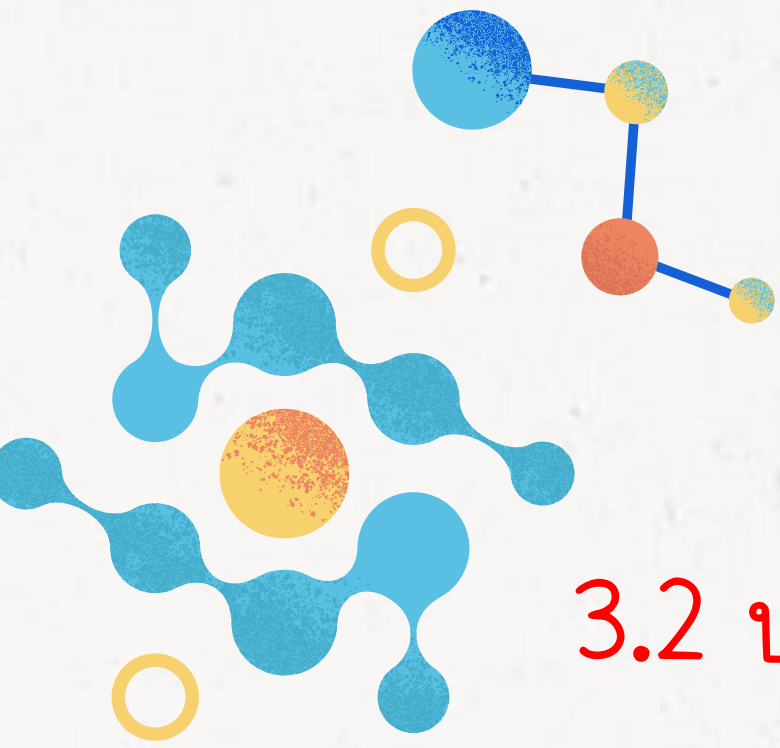
มีหน้าที่สร้างสารหล่อลื่นประเภท **แว็กซ์** ซึ่งมีอยู่ในบริเวณหูชั้นนอก สารที่หลั่งออกมาจะเป็นสีเหลือง เรียกว่า "เซรุเมน (Cerumen) หรือ ขี้หู" จะจับตัวรวมอยู่กับขนในช่องหูเพื่อให้เป็นผนังกันเหนียว ๆ ช่วยป้องกันแมลงและ สิ่งแปลกปลอม ขี้หูยังช่วยกันน้ำเข้าหูและป้องกันแบคทีเรียและเชื้อโรคหลายชนิด

3. เล็บ

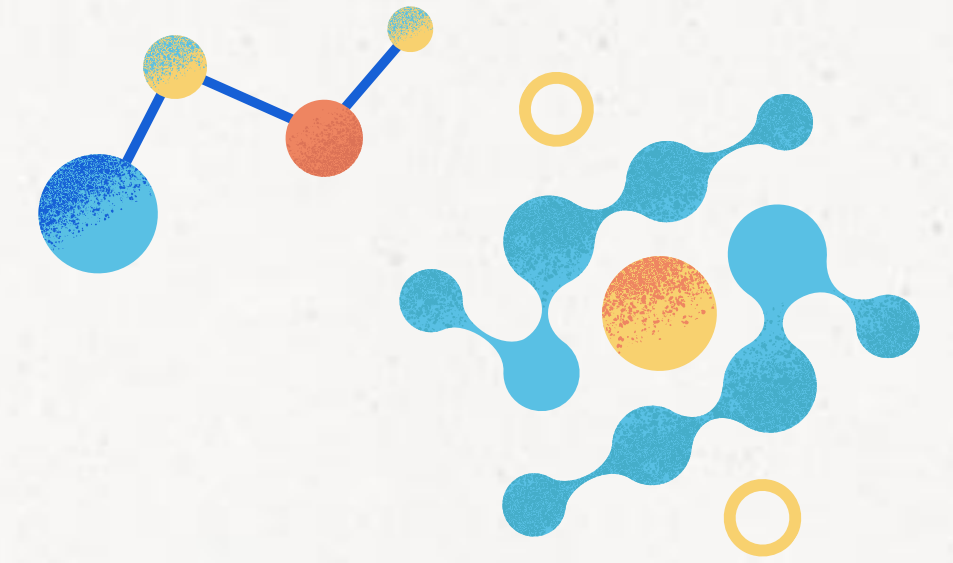
เป็นแผ่นที่เต็มไปด้วยเซลล์เม็ดเลือดแดงที่ตายแล้วหนาแน่น และแข็งตัวซึ่งก่อให้เกิดคราบที่ชัดเจนและทึบบนพื้นผิวด้านหลังส่วนปลายสุดของนิ้ว เล็บมีหน้าที่ป้องกันปลายนิ้ว ช่วยขูด หรือจิก ทำให้หยิบจับสิ่งของได้ ทำให้มือและเท้าเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นและช่วยวิเคราะห์การเจ็บป่วย ตลอดจนการตรวจสอบสารพิษ เล็บประกอบด้วย ตัวเล็บหรือแผ่นเล็บ ปลายเล็บ และรากเล็บ

3.1 ตัวเล็บหรือแผ่นเล็บ (Nail body)

คือส่วนที่มองเห็นได้ของเล็บ ด้านล่างของตัวเล็บเป็นบริเวณของเยื่อบุผิวและชั้นลึกของผิวหนังชั้นหนังแท้ ส่วนใหญ่ของเล็บจะปรากฏเป็นสีชมพูเพราะเลือดไหลผ่านเส้นเลือดฝอย รากเล็บคือส่วนที่ฝังอยู่ใต้ผิวหนังบริเวณสีขาวรูปเสี้ยวที่อยู่ส่วนปลายด้านล่างหรือที่โคนเล็บ เรียกว่า "ลูนูลา (Lunula)" ปรากฏขึ้นเป็นสีขาวเพราะเป็นส่วนที่เนื้อเยื่อที่หลอดเลือดไม่ได้ผ่าน เนื่องจากมีความหนาแน่นของเยื่อบุผิว



3. เล็บ



3.2 ปลายเล็บ (Free edge of nail)

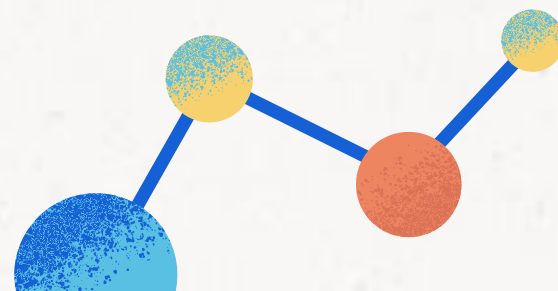
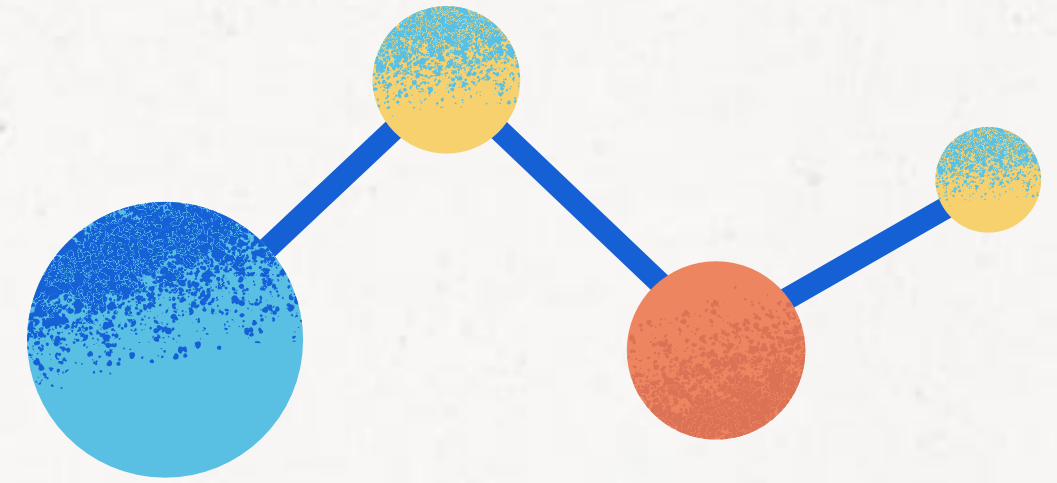
ใต้ปลายเล็บเป็นบริเวณที่หนาขึ้น 2 ชั้น เรียกว่า “ไฮโปนิเดียม (Hyponychium)” เป็นผิวหนังส่วนที่ตัวเล็บแยกตัวออกจากผิวใต้เล็บทำให้สามารถตัดเล็บได้ในบริเวณนี้

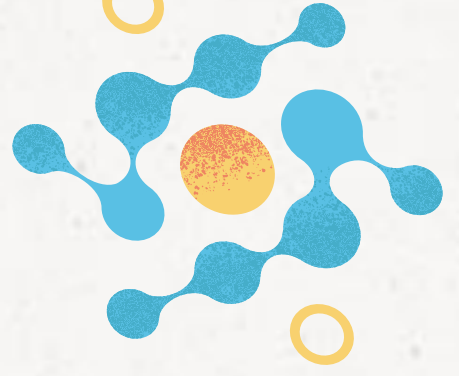
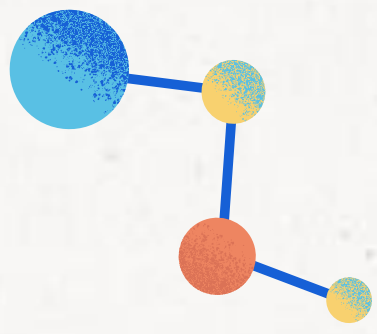
3.3 รากเล็บ (Nail root)

เป็นส่วนปลายสุดที่ฝังลงไปในระดับของผิวหนังบริเวณโคนเล็บมีตัวสร้างเล็บ เรียกว่า “เมทริกซ์ (Matrix)” ซึ่งเป็นเซลล์ที่มีชีวิตมีการแบ่งตัวเป็นเล็บใหม่และทำให้เล็บยาวออกมา อัตราการเติบโตของเล็บขึ้นอยู่กับสุขภาพ และภาวะโภชนาการ โดยมีความยาวของเล็บที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1 มิลลิเมตรต่อสัปดาห์

04

ชนิดของผิวหนัง

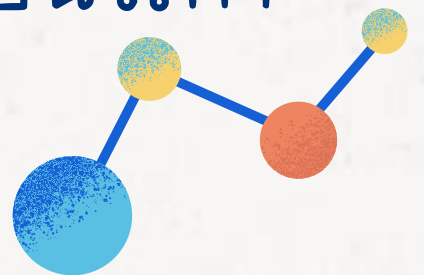
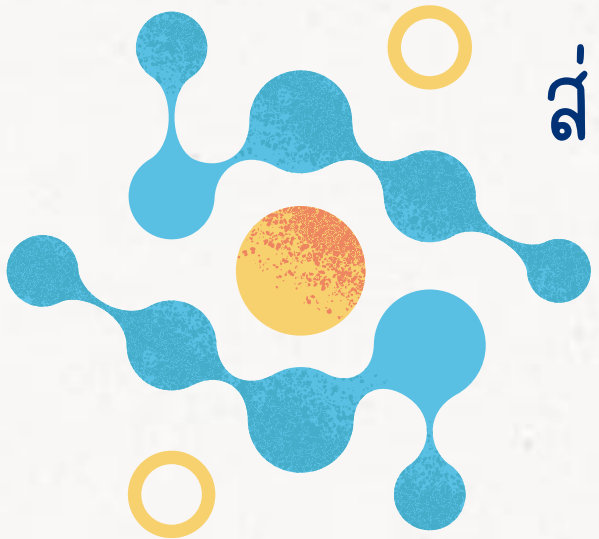




แม้ว่าร่างกายจะมีลักษณะโครงสร้างของผิวหนังที่คล้ายกันแต่ก็มีรูปแบบเฉพาะ ซึ่งทำให้ผิวหนังในแต่ละส่วนของร่างกายทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป เช่น มีความหนา ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น การกระจายของเส้นขน ความหนาแน่นของต่อมไต้ผิวหนัง เส้นเลือดเส้นประสาทที่มาเลี้ยง และสีที่แตกต่างกัน ผิวหนังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ใหญ่ ๆ คือ ผิวหนังชนิดบาง และผิวหนังชนิดหนา

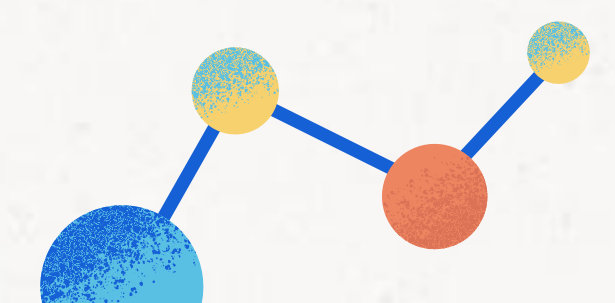
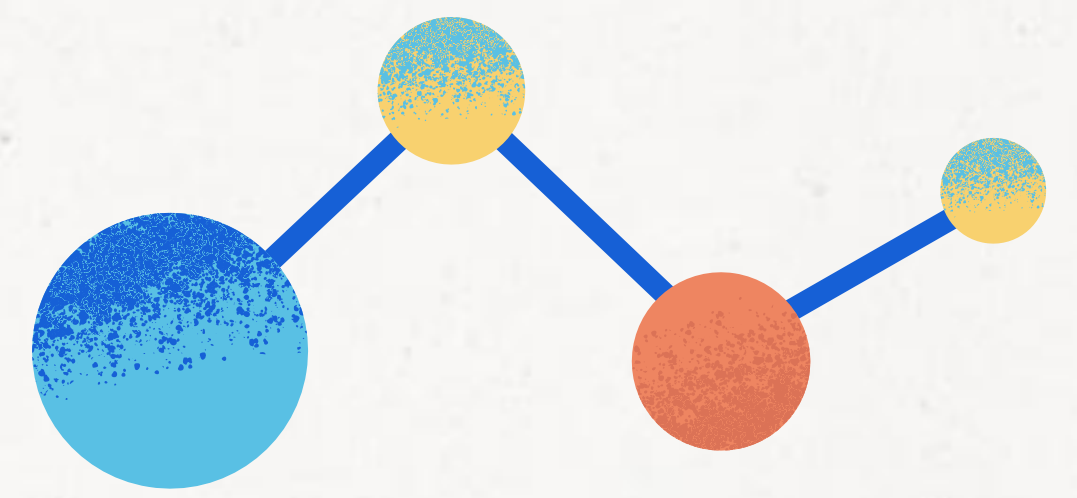
ผิวหนังชนิดบางจะมีเส้นขนพบทั่วไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ยกเว้น ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า

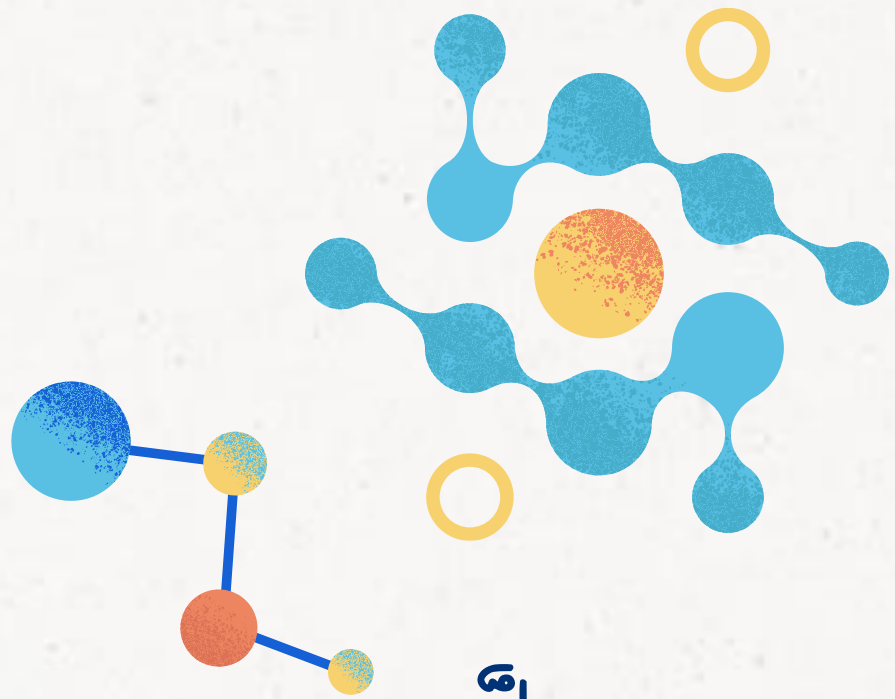
ส่วนผิวหนังชนิดหนาจะไม่มีเส้นขนพบที่บริเวณ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และปลายนิ้ว มือ นิ้วเท้า จำนวนชั้นของสตราตัมคอร์เนียมที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผิวหนังมีความหนาขึ้น



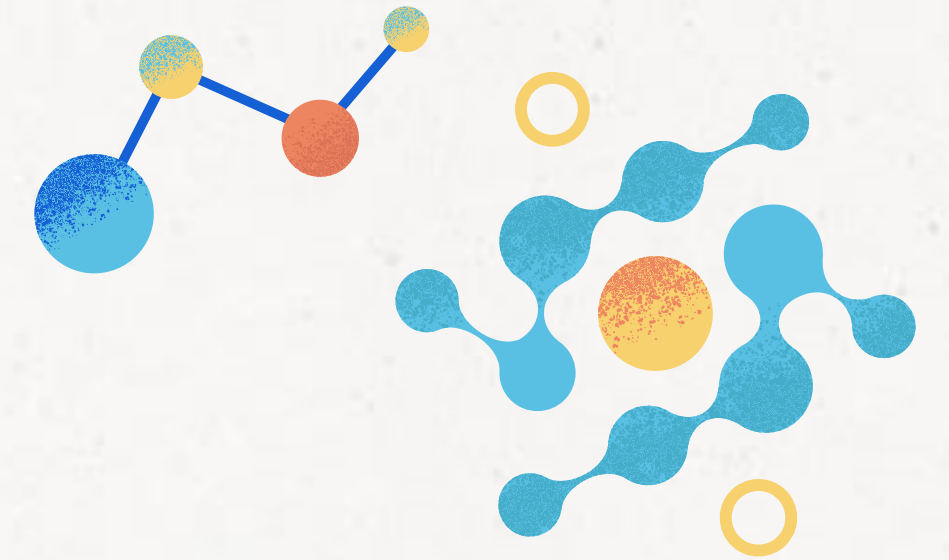
05

หน้าที่ของผิวหนัง



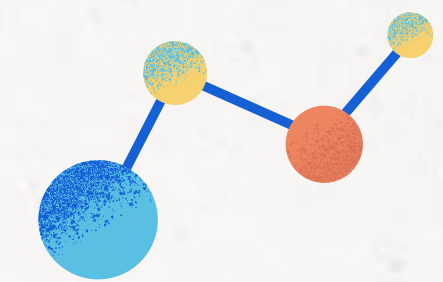


1. ควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย



เป็นการควบคุมความสมดุลของร่างกาย ผิวหนังมีวิธีช่วยควบคุมอุณหภูมิได้ 2 วิธีคือ การขับเหงื่อที่ผิวหนังและการปรับการไหลเวียนของเลือดที่ผิวหนังในบริเวณผิวหนังแท้ เพื่อตอบสนองต่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้นหรือความร้อนที่เกิดจากการออกกำลังกาย การระเหยของเหงื่อจากผิวจะเป็นการลดอุณหภูมิของร่างกาย นอกจากนี้การขยายของหลอดเลือดในผิวชั้นในทำให้ปริมาณของเลือดที่ไหลผ่านผิวหนังเพิ่มปริมาณขึ้นจะทำให้มีการระบายความร้อนออกจากร่างกาย ในการตอบสนองต่ออุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำ ต่อมเหงื่อจะหดตัวลงเพื่อรักษาความร้อนและอุณหภูมิในร่างกายและเส้นเลือดจะตีบเล็กลดการไหลเวียนของเลือดเพื่อไม่ให้สูญเสียความร้อนจากภายในร่างกาย

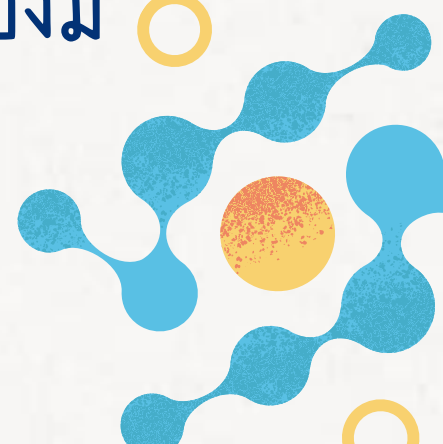
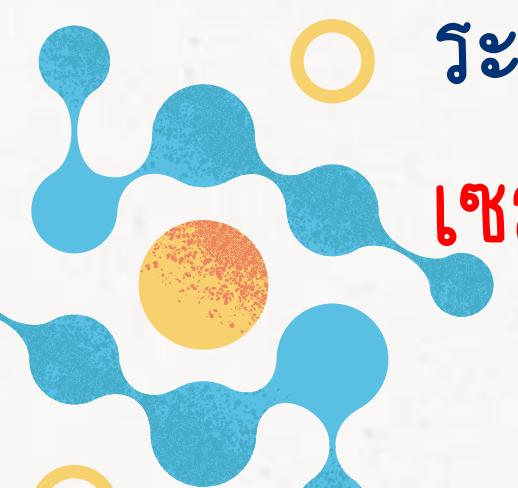
2. แหล่งสำรองของเลือดของผิวหนัง



ผิวหนังชั้นในมีโครงข่ายของเส้นเลือดที่กว้างขวางและมีจำนวนมาก มีปริมาณการไหลเวียนของเลือดขณะพักร่างกายมีปริมาณการไหลเวียนของเลือดประมาณ 8-10% ด้วยเหตุนี้ผิวหนังจึงเปรียบเสมือนเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่

3. ระบบป้องกันของผิวหนัง

ผิวหนังช่วยปกป้องร่างกายได้หลายวิธี เช่น **เคราติน** ช่วยปกป้องเนื้อเยื่อจากจุลินทรีย์ ช่วยดูดซับความร้อนและสารเคมี **กรดไขมัน** ที่ปล่อยออกมาช่วยลดการสูญเสียน้ำจากการระเหยของร่างกาย **เม็ดสีเมลานิน** ช่วยป้องกันอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและผิวหนังยังมี **เซลล์เม็ดเลือดขาว** ทำหน้าที่เป็นภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติให้กับร่างกาย

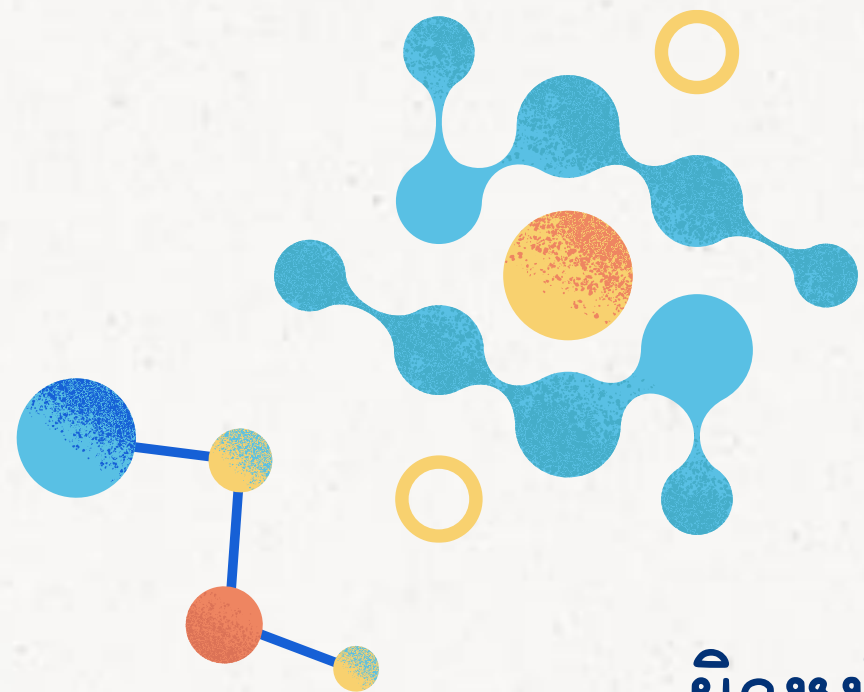


4. ผิวหนังกับการรับรู้รู้สึก

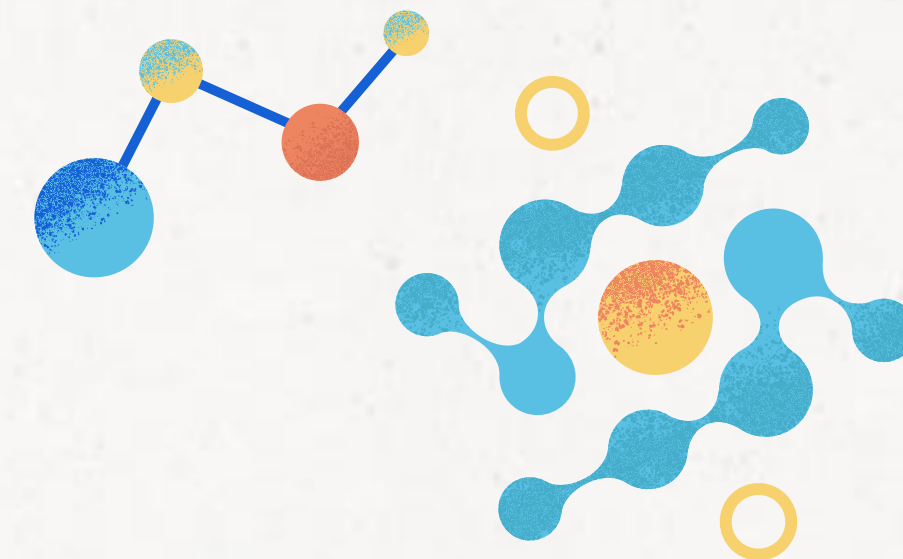
ความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่ผิวหนัง ได้แก่ แรงกด การสั่น ความอบอุ่น ความเย็นและความเจ็บปวด ผิวหนังมีปลายประสาทที่รับรู้หลากหลาย ความรู้สึกกระจายอยู่ทั่วผิวหนังทั้งในหนังกำพวด หนังแท้ จึงทำให้รู้สึกถึงความเจ็บปวดได้ ซึ่งความเจ็บปวดมักบ่งชี้ถึงความเสียหายของเนื้อเยื่อที่กำลังเกิดขึ้น

5. การหลั่งของสารและการดูดซับ

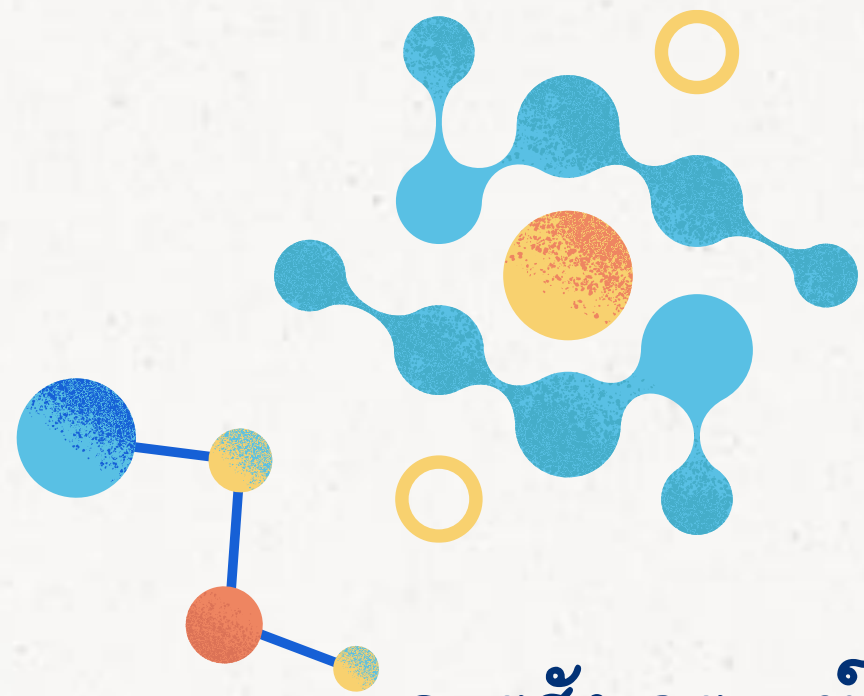
ผิวหนังปกติมีหน้าที่ในการหลั่งสารเพื่อนำสิ่งสกปรกออกจากร่างกาย แต่ก็มีความสามารถในการดูดซับสารต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมได้ ผิวหนังจะมีการระเหยของน้ำออกจากร่างกายวันละประมาณ 400 มิลลิลิตรต่อวัน และสูญเสียจากเหงื่ออีก 200 มิลลิลิตรในคนที่มีการออกกำลังกาย แต่ถ้าออกกำลังกายหรือทำงานหนักจะมีอัตราการขับของเหงื่อออกจากร่างกายเพิ่มขึ้น ของเสียที่เหงื่อขับออก ได้แก่ เกลือ คาร์บอนไดออกไซด์ โปรตีน แอมโมเนีย และยูเรีย



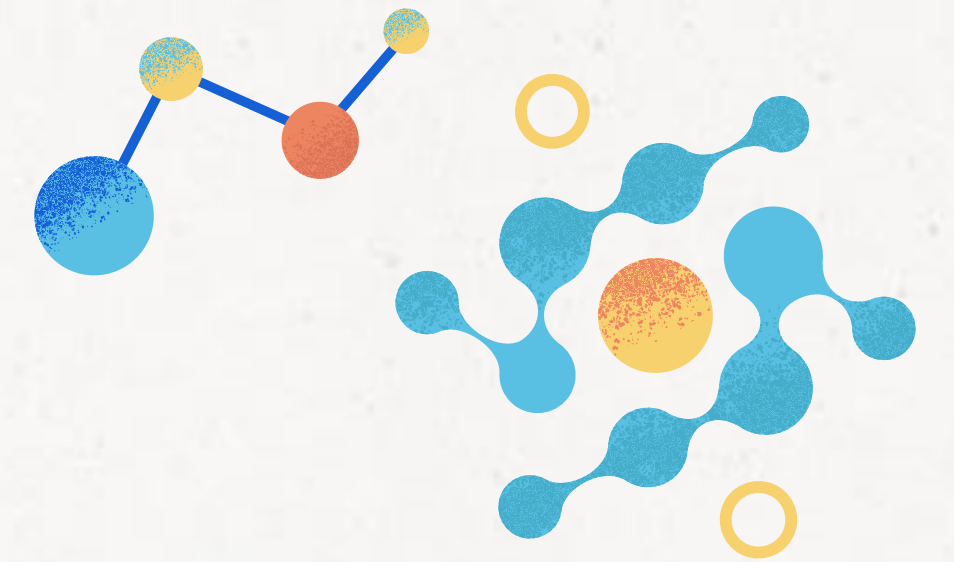
5. การหลั่งของสารและการดูดซับ



ผิวหนังมีคุณสมบัติดูดซับสารละลายได้ทั้งที่ละลายในน้ำและละลายในไขมัน เช่น วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค รวมทั้งยาบางชนิด ก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ สารที่เป็นพิษสามารถดูดซึมผ่านผิวหนัง ได้แก่ ตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น อะซิโตน (ยาทาเล็บ) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (น้ำยาซักแห้ง) เกลือของโลหะหนัก เช่น ตะกั่วปรอท สารหนู และสารสเตียรอยด์ เช่น คอร์ติโซนละลายในไขมันได้ดีจึงถูกดูดซึมเข้าผิวหนังได้ซึ่งมักใช้เป็นยาต้านการอักเสบในผิวหนังเพื่อลดสารคัดหลั่ง ลดอาการคัน และบวมแดง ในทางการแพทย์ใช้คอร์ติโซนรักษาสิวและโรคผิวหนัง



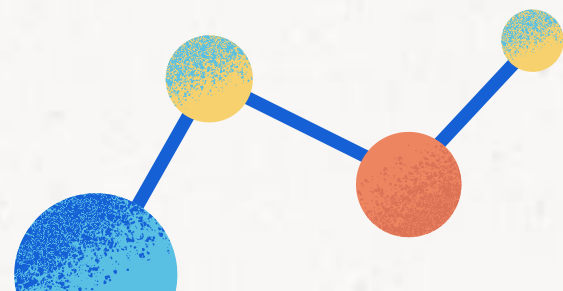
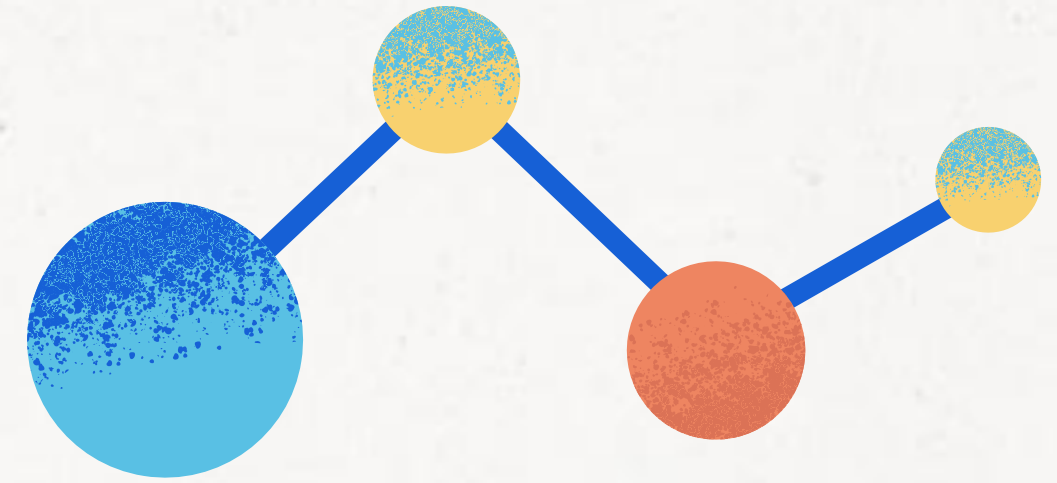
6. การสังเคราะห์วิตามินดี

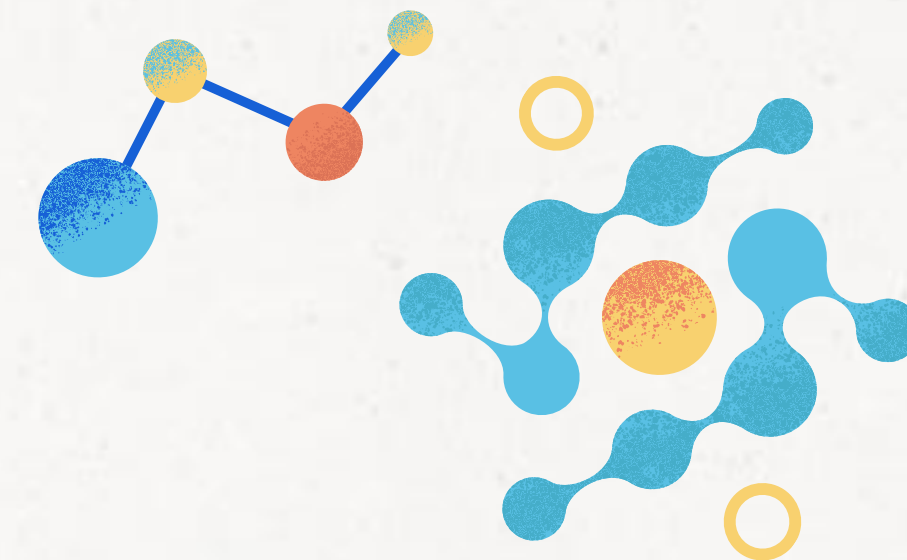
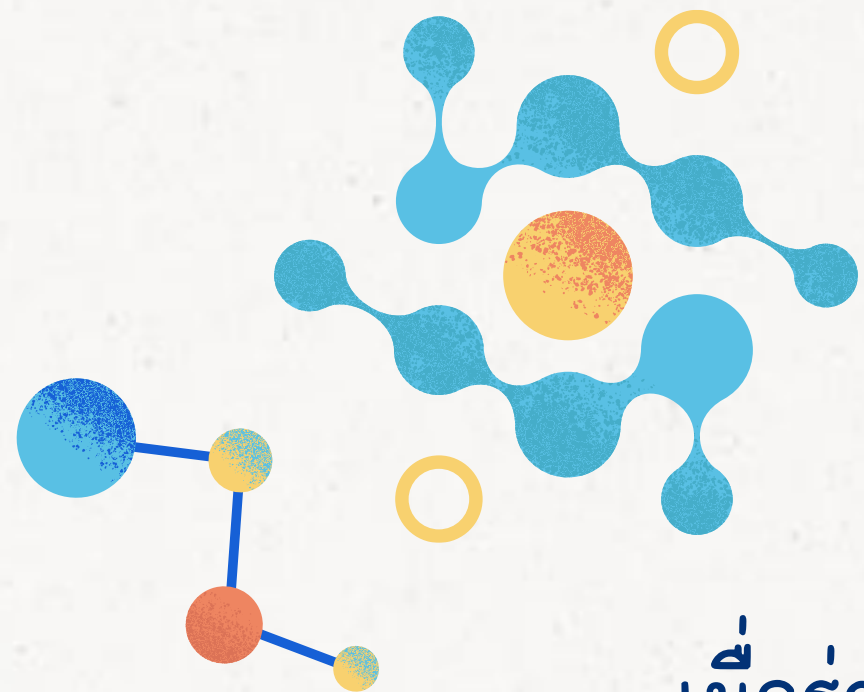


การสังเคราะห์วิตามินดีของผิวหนังเกิดจากการกระตุ้นของสารตั้งต้นของรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) ซึ่งมีโนแสงแดดร่วมกับเอ็นไซม์ไนตบและไต วิตามินดีเป็นวิตามินที่ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมจากอาหารในระบบย่อยอาหารเข้าสู่กระแสเลือด การสัมผัสแสงยูวีเพียงเล็กน้อยประมาณ 10-15 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จะช่วยให้ผิวหนังสามารถสังเคราะห์วิตามินดีได้ สำหรับผู้ที่ไม่สามารถโดนแสงแดดหรือมีความจำเป็นต่อหลีกเลี่ยงแสงแดด ควรได้รับวิตามินดีเสริม นอกเหนือจากมื้ออาหารปกติเพื่อป้องกันการขาดวิตามินดี เซลล์ส่วนใหญ่ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะมีตัวรับวิตามินดีเพื่อตอบสนองและป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่

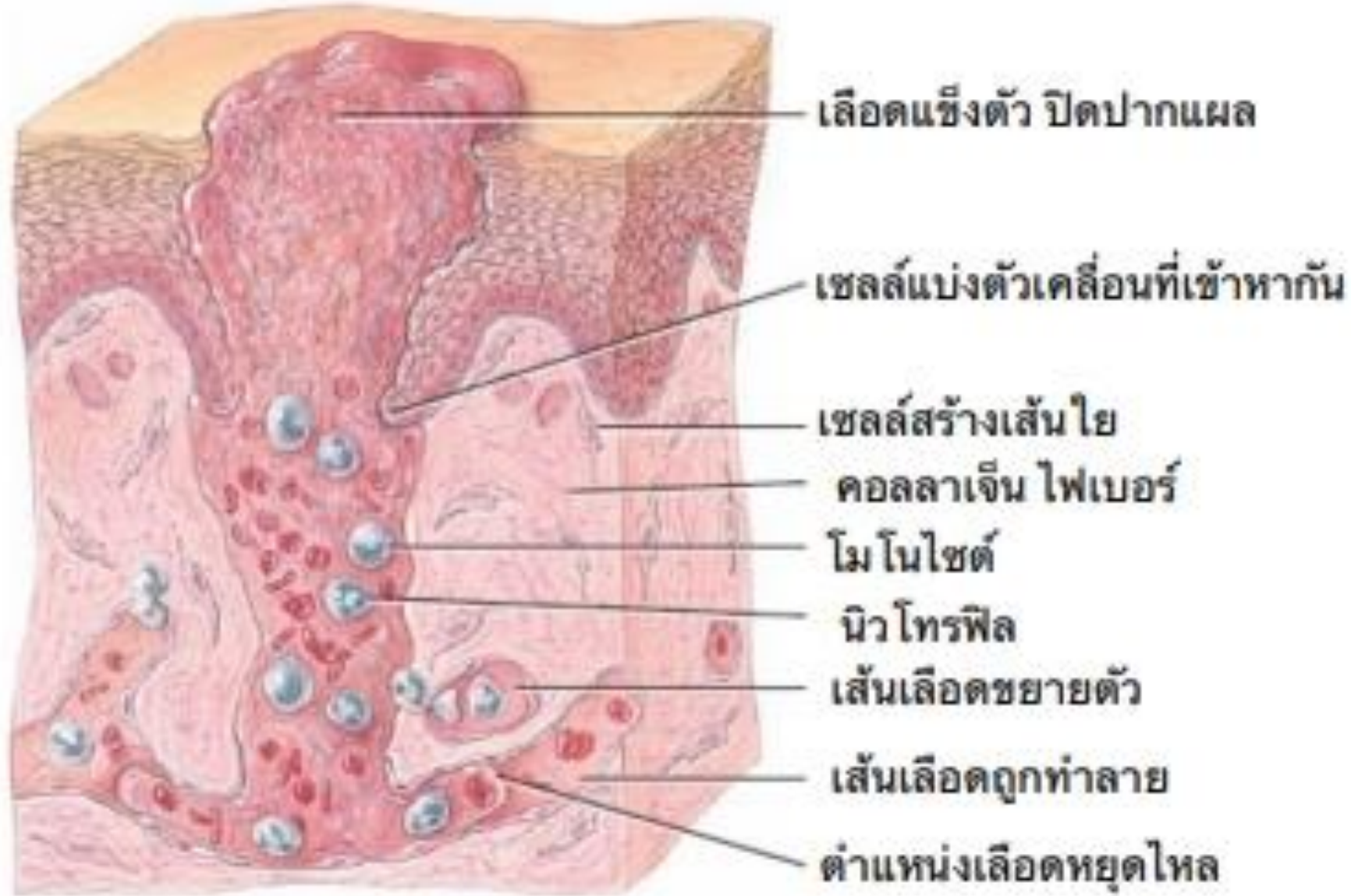
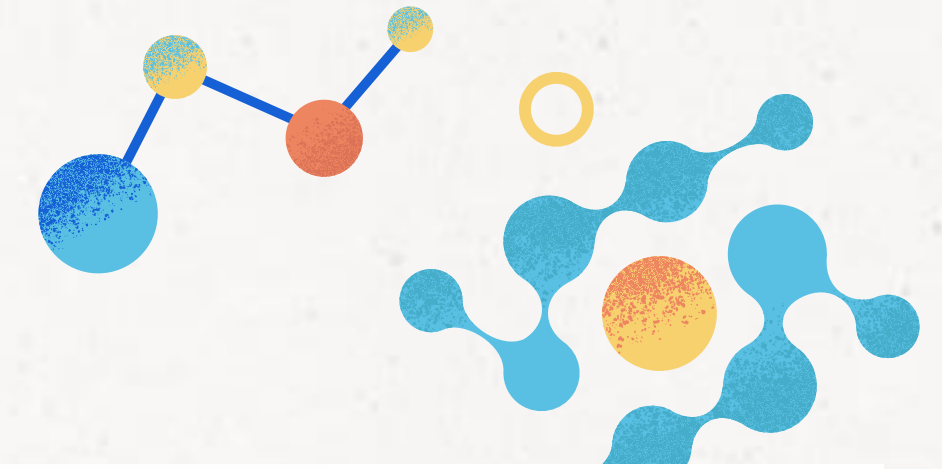
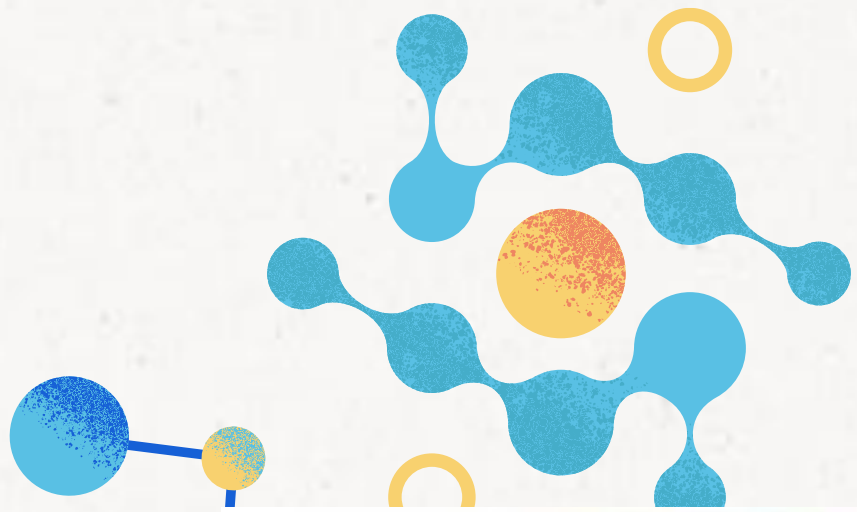
06

การฟื้นฟูอาการ บาดเจ็บของผิวหนัง

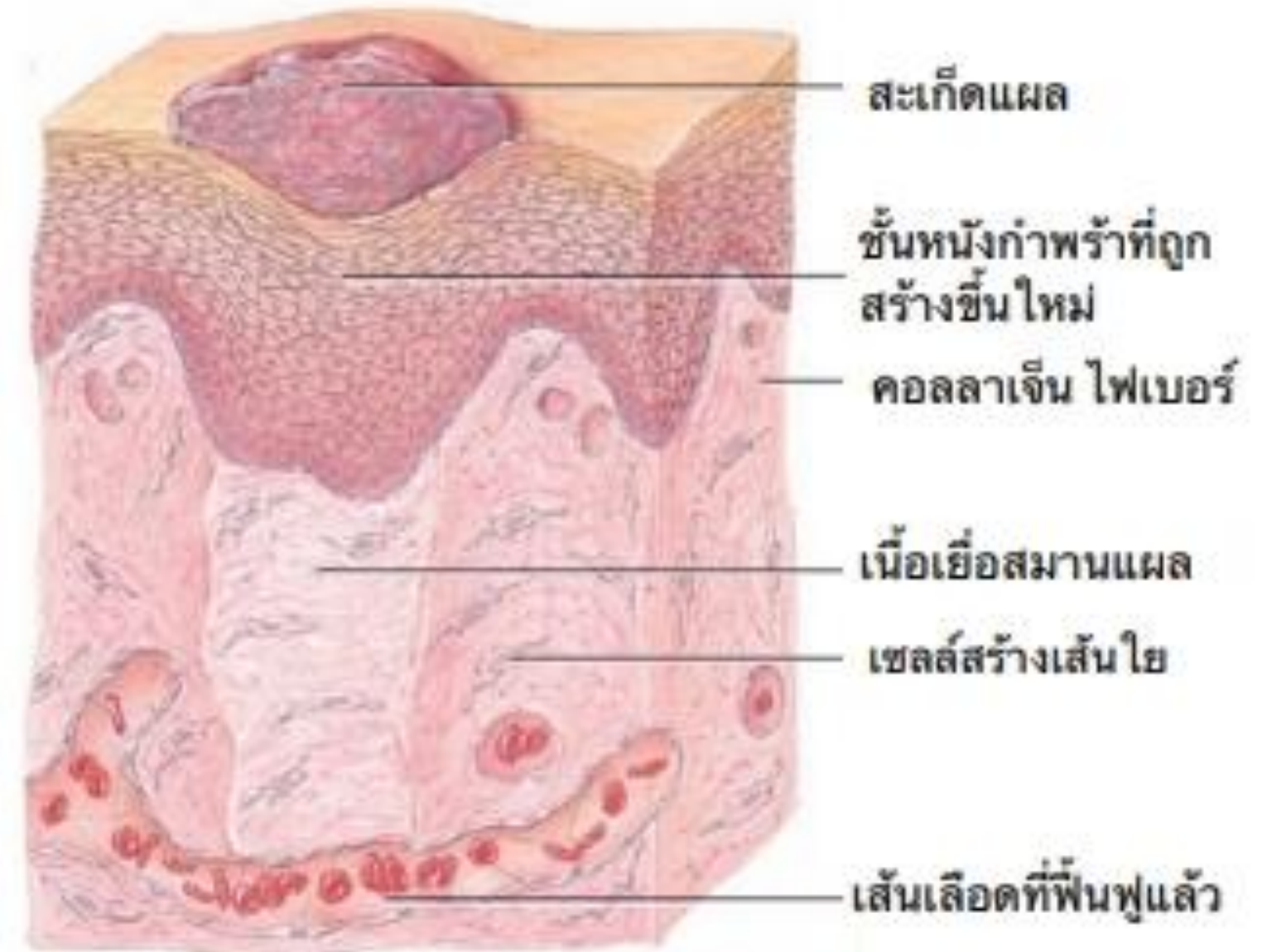




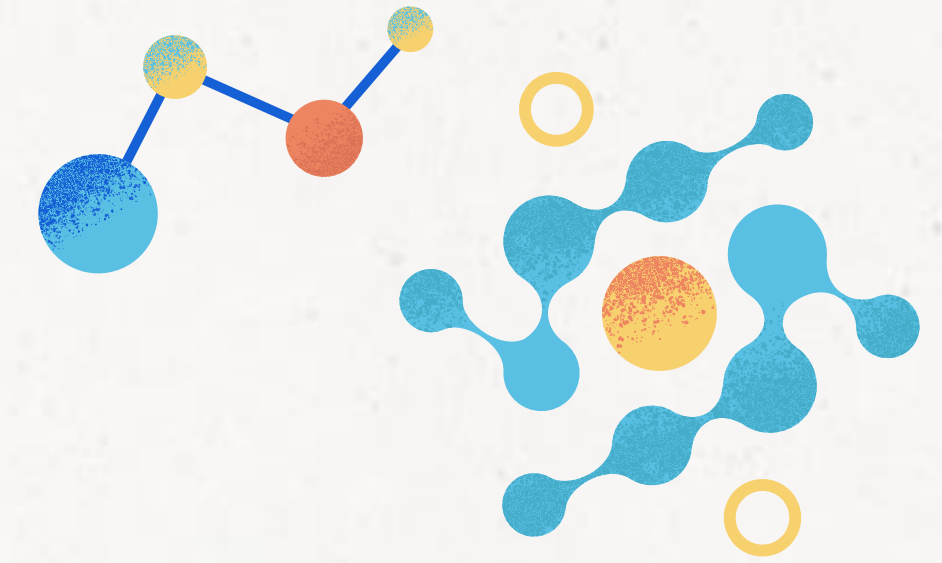
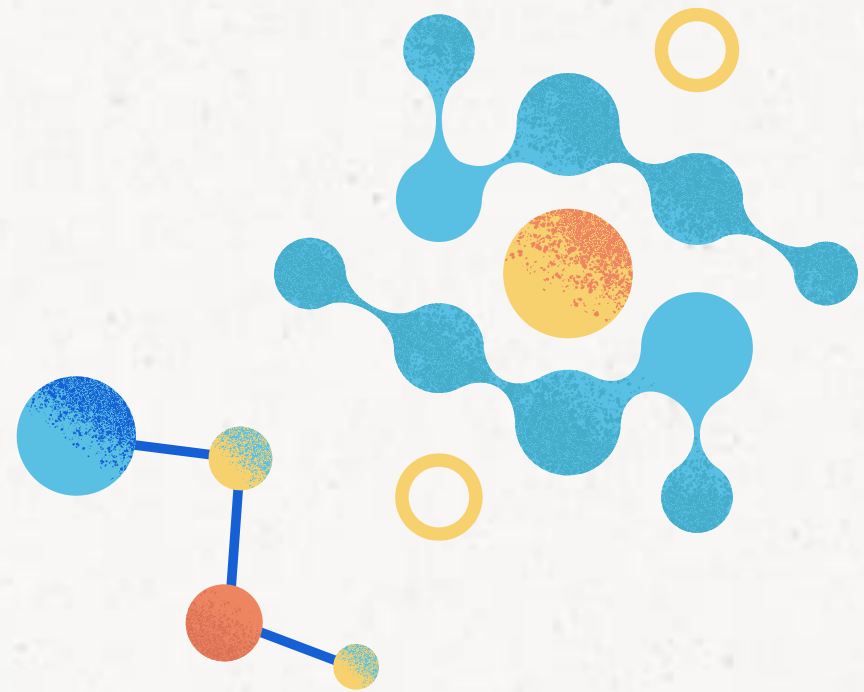
เมื่อร่างกายมีความเสียหายผิวหนังจะมีกระบวนการซ่อมแซมและรักษาเป็นลำดับ
ขั้นเพื่อให้ผิวหนังกลับคืนสู่ปกติหรือใกล้เคียงกับปกติกระบวนการรักษาบาดแผลขึ้นอยู่กับ
อาการและความลึกของการบาดเจ็บ การซ่อมเซลล์ผิวหนังให้เป็นปกติจะเกิดขึ้นใน
ระดับของชั้นหนังกำพร้าเท่านั้น หากมีการบาดเจ็บที่ลึกกว่าชั้นของหนังกำพร้าจะทำให้
เกิดความสูญเสียของผิวหนังอาจเป็นแผลเป็นหรือพิการได้



ก. ระยะแผลอักเสบ

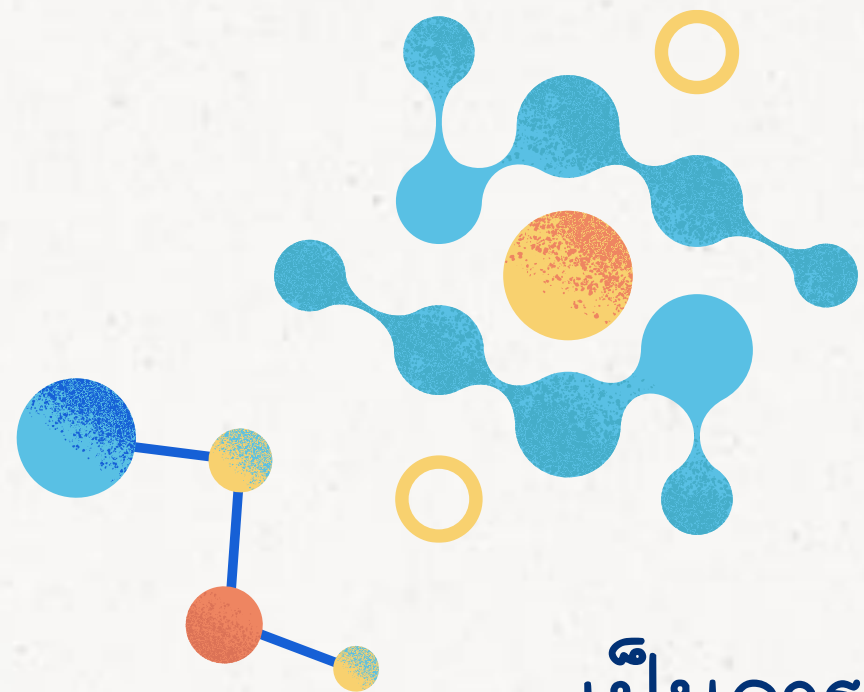


ข. ระยะฟื้นตัวสมบูรณ์

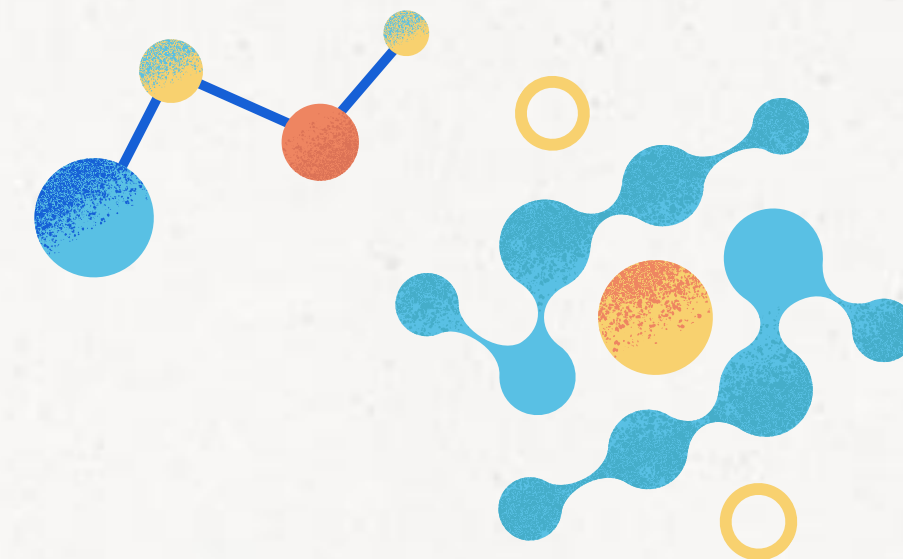


1. การฟื้นฟูผิวหนังกำพวด

การบาดเจ็บเล็กน้อยที่ผิวหนังกำพวด เช่น แผลถลอกเล็กน้อยจะหลุดออกและหายไปเอง ในกรณีการบาดเจ็บลึกลงไปในระดับหนังกำพวดแต่ไม่ถึงชั้นหนังแท้และแผลไม่กว้างร่างกายจะซ่อมแซมโดยเซลล์ชั้นล่างสุด รอบแผลจะแบ่งตัวเคลื่อนเข้ามาคลุมแผล เมื่อคลุมแผลมิดชิดแล้วจะเริ่มแบ่งตัวสร้างชั้นต่าง ๆ ครบทุกชั้นเหมือนหนังกำพวดชั้นเดิมที่สูญหายไป กรณีนี้จึงไม่เป็นแผลเป็น

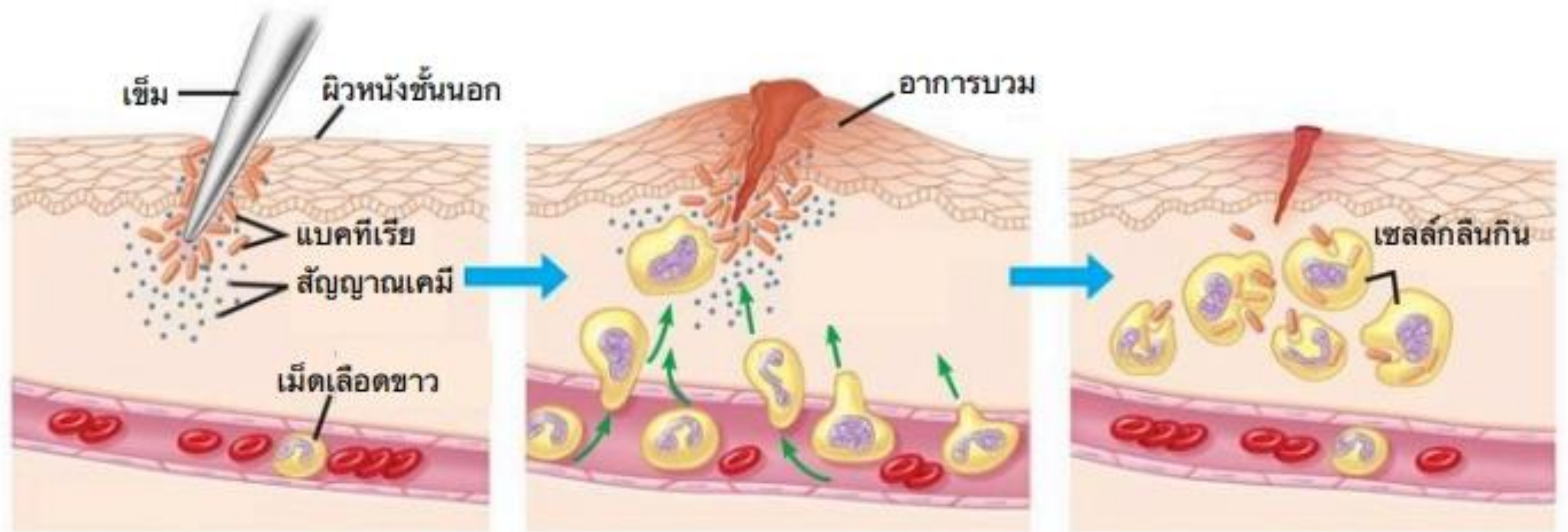
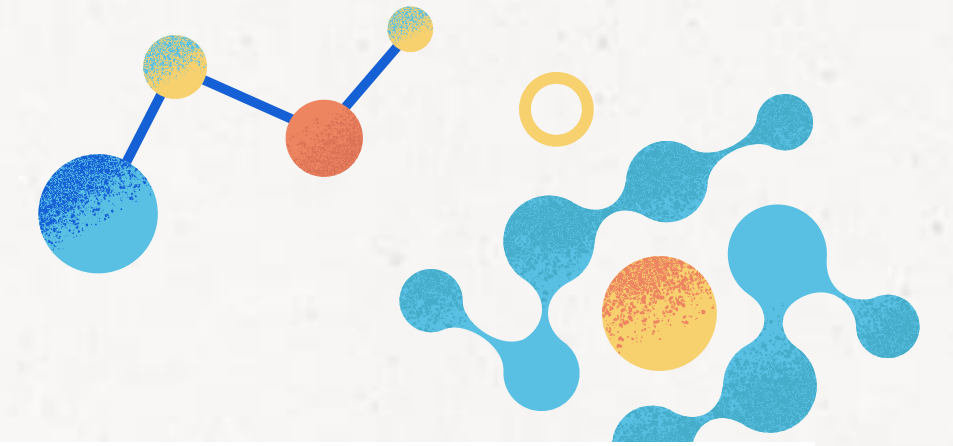
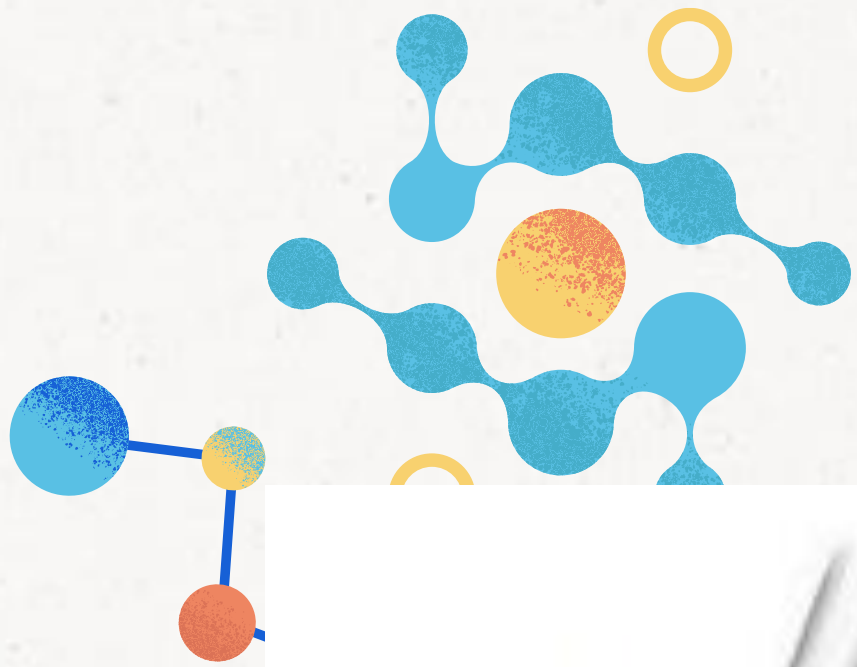


2. การฟื้นฟูชั้นหนังแท้



เป็นการรักษาและซ่อมแซมเซลล์หลายชั้น กระบวนการบำบัดมีความซับซ้อนกว่ารักษาแผลที่หนังกำพร้า นอกจากนี้ยังทำให้เกิดแผลเป็นหลังจากการซ่อมแซมและหายแล้ว บางครั้งอาจสูญเสียการทำงานปกติไปบางส่วน การรักษาแผลลึกเกิดขึ้น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการติดเชื้อ ขั้นตอนการเคลื่อนย้าย ขั้นตอนการลุกลาม และขั้นตอนการปิดแผล

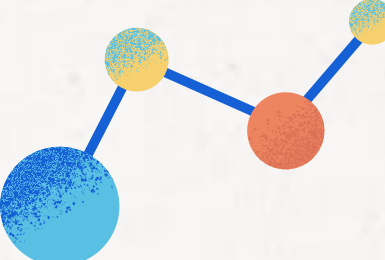
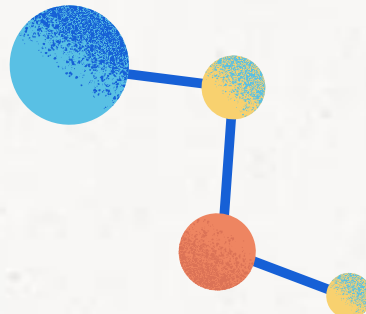
เมื่อผิวหนังเป็นแผลหรือได้รับการบาดเจ็บจะมีเลือดออกและมีแบคทีเรียจากภายนอกเข้าไปในบริเวณนั้น ทำให้เกิดสัญญาณเคมีปล่อยออกไปกระตุ้นให้ร่างกายส่งเม็ดเลือดขาวมาเพื่อต่อสู้และกำจัดแบคทีเรีย



ผิวหนังได้รับการบาดเจ็บ
ปล่อยสัญญาณเคมีออกไป
เช่น (ฮิสตามีน)

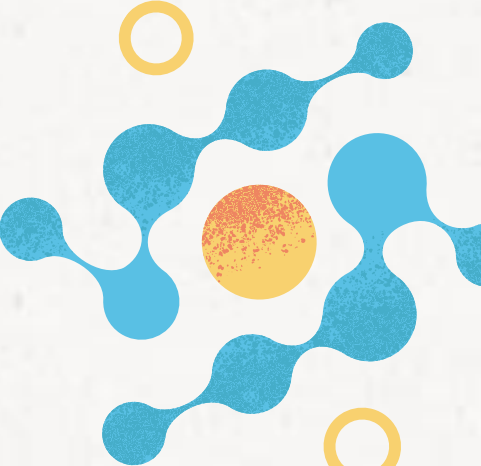
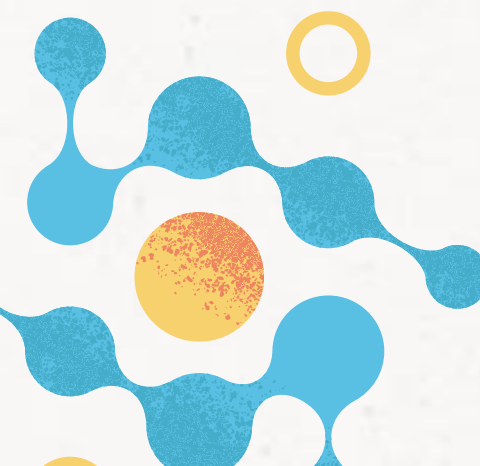
อาการบวม มีเลือดออกและ
มีการเคลื่อนตัวของเม็ดเลือด
ขาว มายังบาดแผล

เซลล์กลืนกิน
ออกมาทำลายแบคทีเรียและ
เซลล์ผิวหนังที่ได้รับการฟื้นฟู



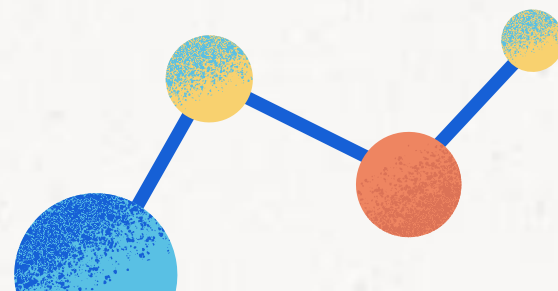
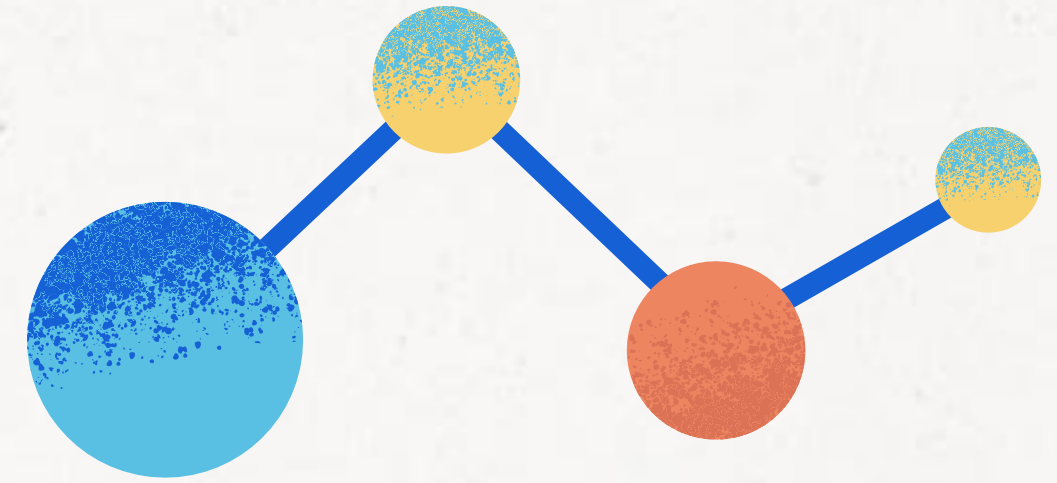
เมื่อขั้นตอนการติดเชื้อผ่านไปผิวหนังจะซ่อมแซมส่วนที่บาดเจ็บโดยเคลื่อนย้ายลิมโฟไซต์เข้ามาปิดปากแผลแล้วตกสะเก็ดกลายเป็นสะเก็ดแผล เซลล์ของหนังกำพร้าจะเคลื่อนตัวเข้าไปใต้สะเก็ดแผล เส้นใยไฟโบรบลาส (Fibroblast) และไฟบรินจะช่วยกันสังเคราะห์เนื้อเยื่อของแผลเป็นเส้นใยคอลลาเจนและไกลโคโปรตีนขึ้นมาและเข้าไปปิดเส้นเลือดที่ได้รับบาดเจ็บ ชั้นของหนังกำพร้าและผนังหลอดเลือดจะเริ่มสร้างตัวขึ้นมาใหม่

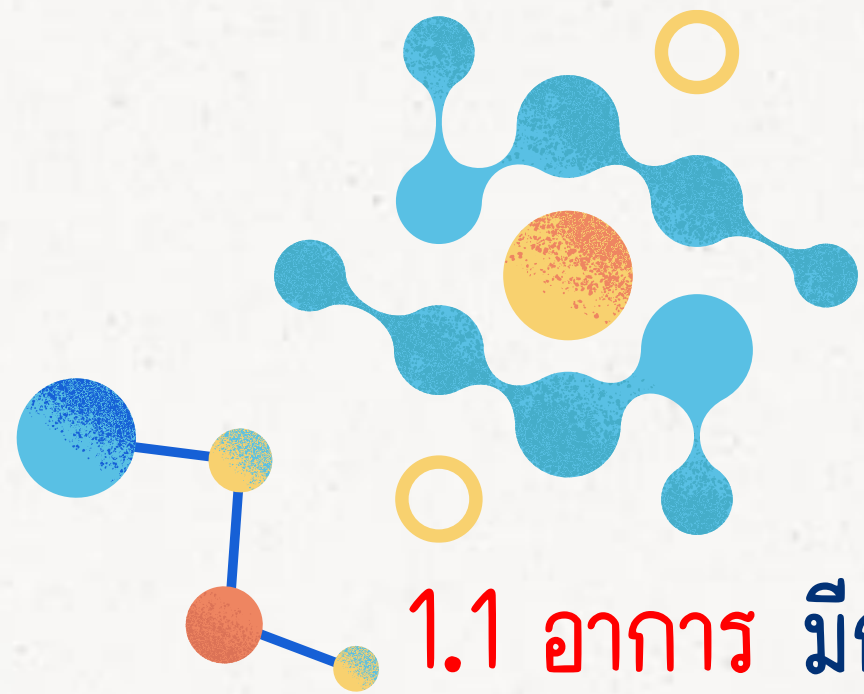
ขั้นตอนในการเกิดแผลเป็นเรียกว่า “ไฟโบรซิส (Fibrosis)” ถ้ามีการบาดเจ็บไม่ลึกและมีการจำกัดพื้นที่ไม่กว้างจะเป็นแผลเป็นเล็กน้อยมองเห็นเสมือนเรียบกับผิวหนัง แต่ถ้าเกิดจากแผลลึกและมีขอบเขตกว้างจะทำให้แผลเป็นยื่นนูนออกมาบนผิวหนังมองเห็นได้ชัดเจนเรียกว่า “คีลอยด์” (Keloid)



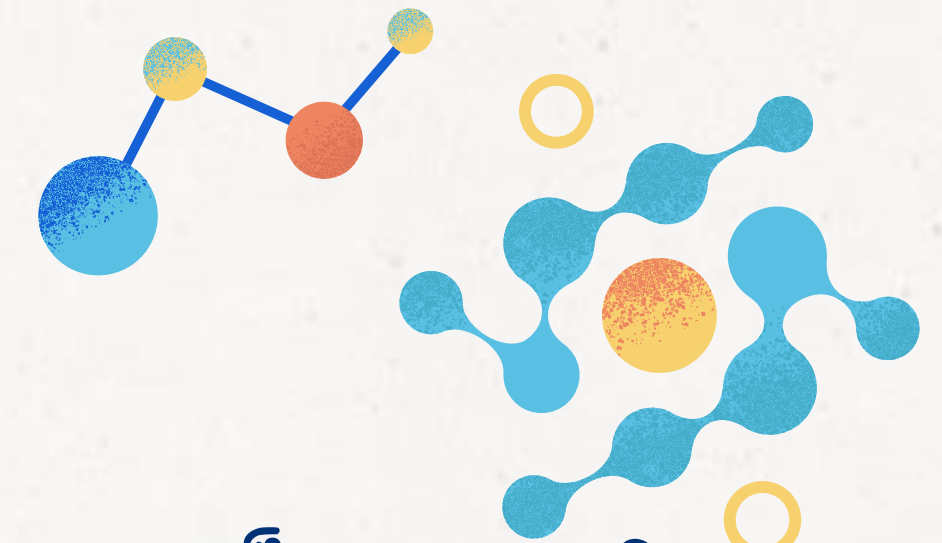
07

ความผิดปกติของระบบ
ปกคลุมร่างกายและ
แนวทางการดูแลรักษา





1. ผิวหนังไหม้

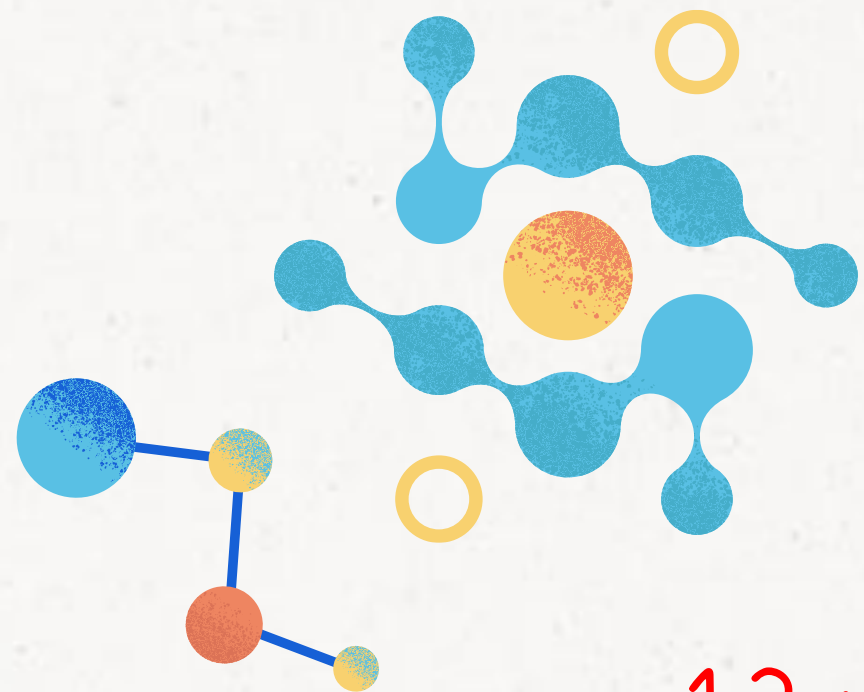


1.1 อาการ มีการสูญเสียน้ำ ไข้สูง ปริมาณเลือดไหลเวียนลด ปัสสาวะลด ซ็อกหมดสติและอาจรุนแรงจนเสียชีวิตได้ ความรุนแรงของผิวหนังไหม้มี 3 ระดับดังนี้

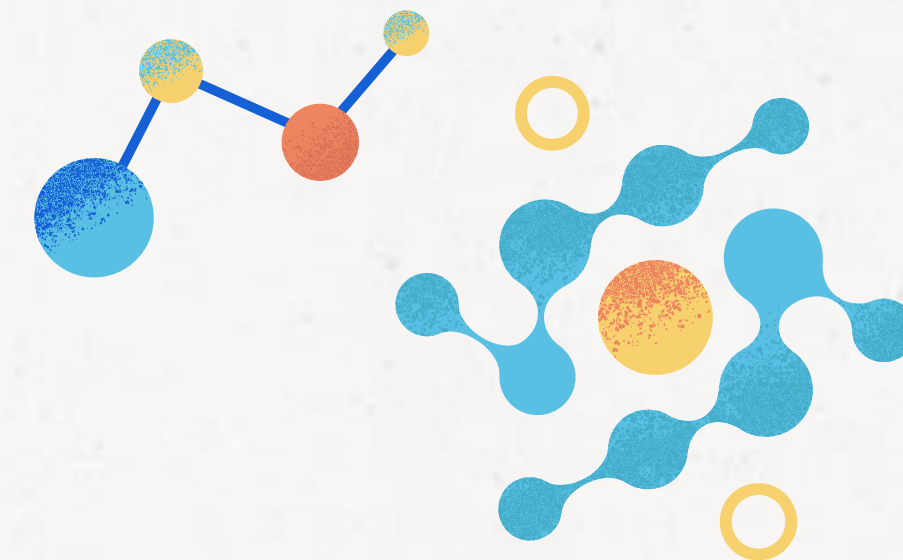
1.1.1 รุนแรงระดับ 1 (First Degree Burn) เฉพาะหนังกำพร้าเท่านั้น ที่ถูกทำลาย อาการ คือ ผิวแดงไม่พอง

1.1.2 รุนแรงระดับ 2 (Second Degree Burn) ไหม้ถึงชั้นหนังแท้ ผิวหนังบวมแดง ปวดและมีตุ่มพองอาจเป็นแผลเป็น

1.1.3 รุนแรงระดับ 3 (Third Degree Burn) ไหม้ลึกถึงชั้นหนังแท้ อาการที่เห็นได้ คือ ผิวเป็นสีขาวเผือกจนถึงน้ำตาล ดำเกรียม บวม ผิวหนังไม่มีความรู้สึกเพราะปลายประสาทรับความรู้สึกถูกทำลาย

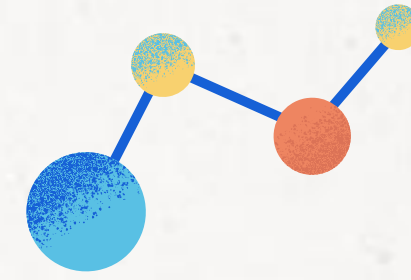


1. ผิวหนังใหม่



1.2 แนวทางการดูแลรักษา ผิวหนังใหม่เป็นความผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์และรักษาแผลให้หาย การปลูกถ่ายผิวหนังนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ยิยมทำกัน ถ้าความเสียหายของผิวหนังเป็นบริเวณกว้างและลึกผิวหนังจะซ่อมแซมตัวเองได้ยากต้องอาศัยเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเข้ามาช่วย แผลอาจหายแต่จะเป็นแผลเป็นและอาจผิดรูป ดึงรั้งจนขาดความสวยงาม และอาจเคลื่อนไหวไม่สะดวก บางครั้งอาจลอกผิวหนังจากส่วนอื่นของร่างกายตัวเองมาปะหรือนำเซลล์ตัวเองไปเพาะเลี้ยงให้จำนวนมากเพียงพอแล้วนำกลับมาปะก็ได้

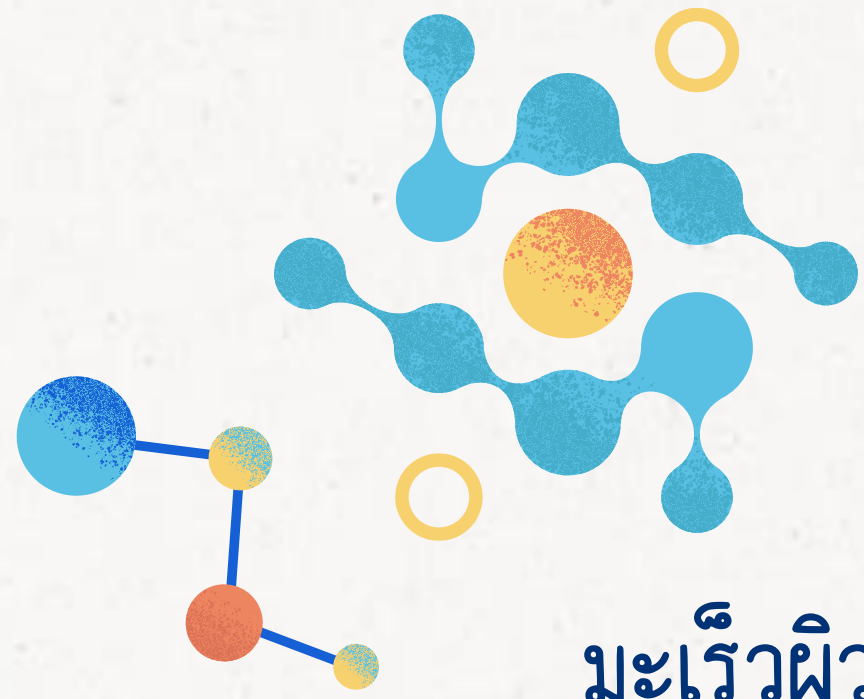
2. แผลบาดเจ็บ



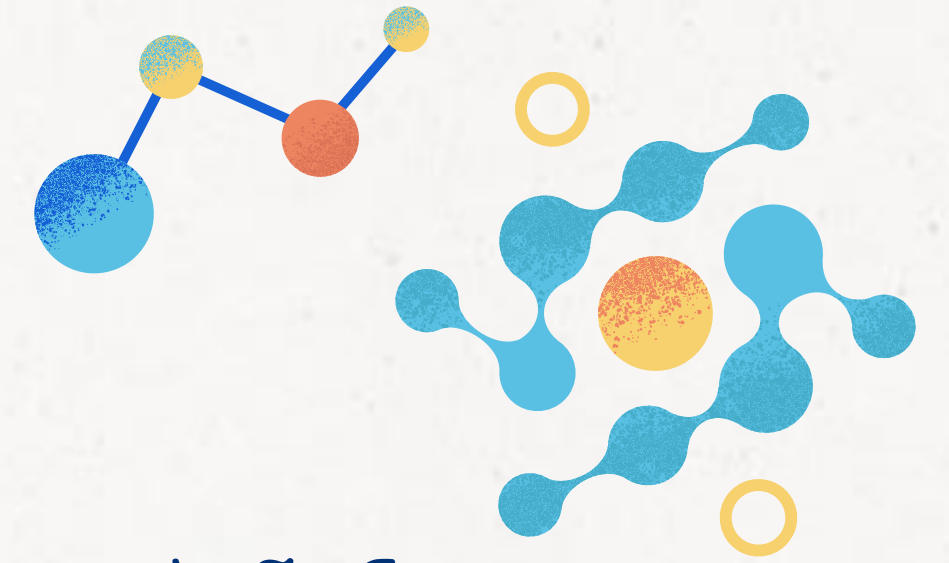
2.1 อาการ โดยปกติร่างกายมีการซ่อมแซมผิวหนังเป็น 2 กรณี หลักดังนี้

(1) **แผลลึกเฉพาะชั้นหนังกำพร้า** ร่างกายจะซ่อมแซมแผลโดยเซลล์ชั้นล่างสุดรอบ ๆ แผล แบ่งตัวเคลื่อนเข้ามาคลุมแผล เมื่อคลุมแผลมิดชิดแล้วจะเริ่มแบ่งตัวสร้างชั้นต่าง ๆ ครบทุกชั้น

(2) **แผลลึกจนถึงหนังแท้** มีเลือดออกและแผลกว้างเกินกว่าเซลล์ชั้นเบซัลจะเข้ามาคลุมได้ ร่างกายจะใช้กลไกของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เข้ามาซ่อมแซมหลายขั้นตอน ช่วงแรกหลังจากเกิดบาดแผลจะมีเลือดแข็งตัวปิดแผล เซลล์ ระบบภูมิคุ้มกันต่าง ๆ จะเข้ามาเพื่อทำลายจุลินทรีย์และกำจัดสิ่งแปลกปลอม ต่อมาแผ่นเลือดที่แข็งตัวจะเปลี่ยนสภาพไปเป็นการตกสะเก็ด ใต้สะเก็ดจะมีเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ได้แก่ ไฟโบรบลาสต์เข้ามาสร้างเส้นใยคอลลาเจน เส้นใยอีลาสตินและสารอื่น พร้อมกับซ่อมหลอดเลือดที่ฉีกขาดด้วย ผลที่ได้จะเป็นแผลเป็น (Scar) เรียกกระบวนการนี้ว่า ไฟโบรซิส (Fibrosis)



3. โรคมะเร็งผิวหนัง



มะเร็งผิวหนังเกิดจากการทำลายสารพันธุกรรมอาจเป็นจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต หรือสาเหตุอื่น ๆ มะเร็งผิวหนังแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 อาการ แบ่งอาการออกตามประเภท ดังนี้

- (1) มะเร็งของเบซัลเซลล์ไม่แพร่กระจาย
- (2) มะเร็งของเซลล์ที่มีรูปร่างแบนและบาง แพร่กระจายได้ ปัจจัยที่ส่งเสริมมะเร็งผิวหนัง ได้แก่ ผิวสี แสงแดด ประวัติครอบครัว อายุ และความสามารถในการต้านมะเร็ง

3.2 แนวทางการดูแลรักษา ขึ้นกับแพทย์วินิจฉัย

4. โรคสะเก็ดเงินหรือเรื้อนกวาง

สะเก็ดเงินหรือเรื้อนกวาง (Psoriasis) เกิดจากคราตินโอไซต์ผิดปกติมีการแบ่งตัวมากและเร็วและเลื่อนขึ้นสู่ผิวบนเร็วกว่าปกติ

4.1 อาการ เป็นผื่นแดง ผิวหนังเป็นแผ่นหนา เนื่องจากชั้นคอร์เนียมสะสมมากและมีลักษณะเป็นเกล็ดสีเงิน มักพบที่เข้า คอ ก้น หรือบนหนังศีรษะในสภาพรังแค

4.2 แนวทางการดูแลรักษา การรักษาโดยลดอัตราการแบ่งเบเซลล์หรือลดการสร้างคราติน

5. โรคอีสุกอีใส

โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสชื่อ "เฮอริปีส์ ซอสเตอร์ (Herpes Zoster)"

5.1 อาการ เป็นตุ่มน้ำใส ๆ ขนาดเล็กกระจายไปอยู่ทั่วตัว มีอาการคันบริเวณที่เป็นตุ่มน้ำใส ถ้าเกาตุ่มน้ำจะแตกและติดเชื้อเป็นหนอง

5.2 แนวทางการดูแลรักษา จะหายเองภายใน 2 สัปดาห์ เมื่อมีสุขภาพแข็งแรงขึ้น



6. โรคงูสวัด

โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ ซอสเตอร์เช่นเดียวกับอีสุกอีใส

6.1 อาการ มีตุ่มใสจับตัวกันเป็นกลุ่มเรียงตัวไปตามแนวการกระจายตัวของเส้นประสาทสันหลังและพบว่าตัวเชื้อไวรัสมักจะฝังตัวอยู่ในปมประสาทสันหลังและมักเป็นบนร่างกายเพียงซีกเดียวผู้ป่วยมักเป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นผู้สูงอายุหรือมีความเครียด

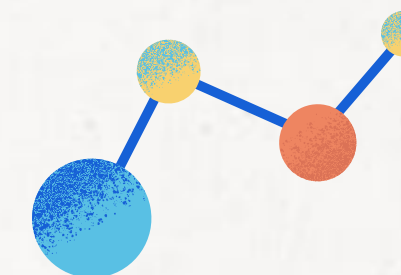
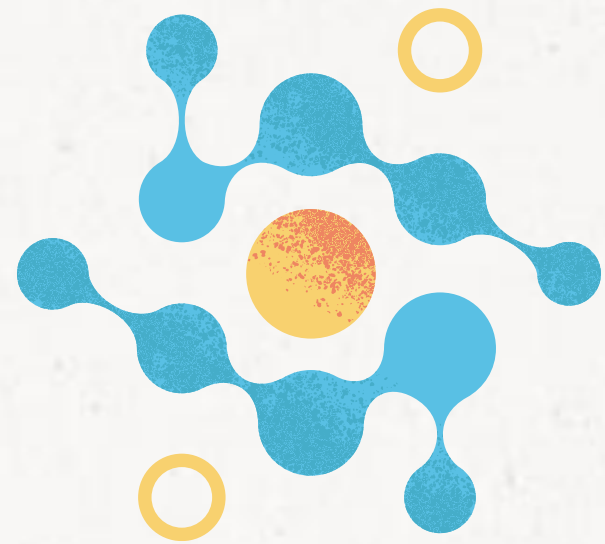
6.2 แนวทางการดูแลรักษา รักษาตามอาการแต่ต้องระวังการติดเชื้อในลูกตา คอหอย หรือลูกกลมเข้าสมอง

7. โรคเริม

โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ ซิมเพล็กซ์ (Herpes Simplex Virus)

7.1 อาการ เป็นผื่น มีตุ่มน้ำ หรืออาจติดเชื้อแบคทีเรีย เป็นตุ่มหนอง มีอาการคัน เจ็บ ครั่นเนื้อครั่นตัว อาจต่อมน้ำเหลืองโต พบบ่อยที่ริมฝีปาก อวัยวะเพศ แต่ถ้าลูกกลมเข้าสู่สมองจะกลายเป็นสมองอักเสบ

7.2 แนวทางการดูแลรักษา โรคจะหายเองเมื่อสุขภาพแข็งแรงขึ้น

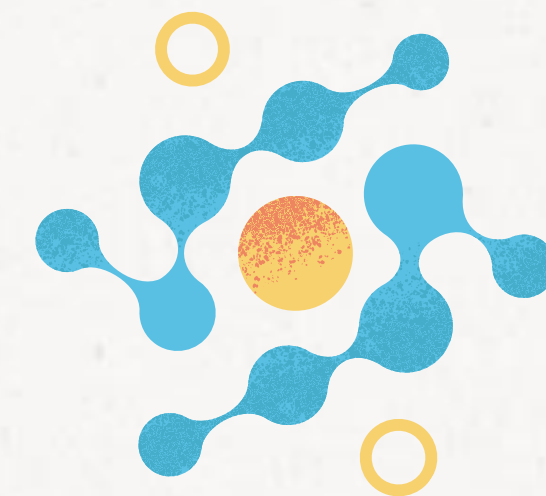
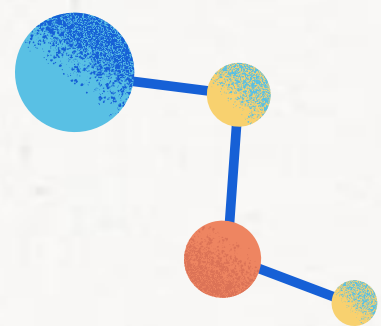


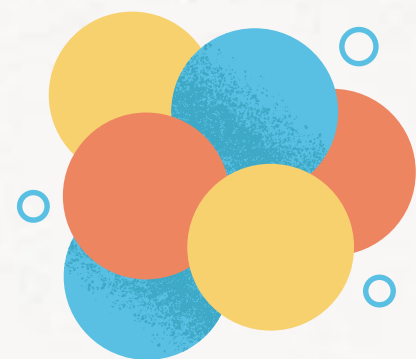
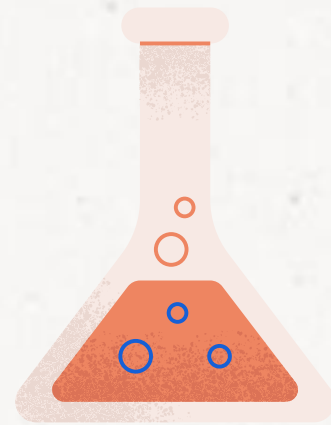
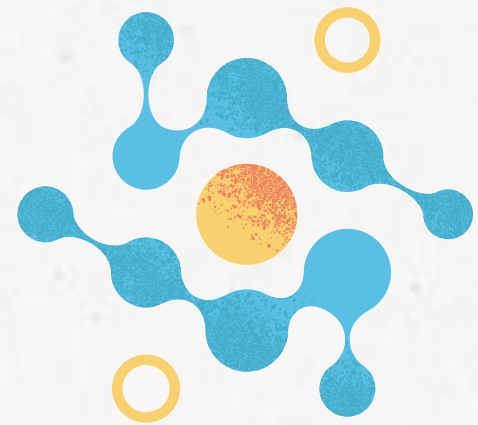
8. โรคเอสแอลอี

(Systemic Lupus Erythematosus; SLE)

8.1 อาการ มีการอักเสบของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน คือ มีไข้ต่ำ ๆ ปวดเมื่อยอ่อนเพลีย จะพบผื่นสีคล้ำบนใบหน้ารูปร่างเหมือนผีเสื้อกางปีก โดยปีกทั้งสองอยู่บริเวณแก้มทั้ง 2 ข้าง บริเวณจมูกจะเป็นส่วนตัวผีเสื้อ เรียกว่า ผื่นผีเสื้อ (Butterfly Rash) ผื่นที่เป็นอาการเฉพาะของโรค SLE อาการของโรคอาจถูกกระตุ้นด้วยยาหลายตัว เช่น เพนนิซิลินซัลฟา เทตตราไซคลิน เป็นต้น ตลอดจนการถูกแสงแดด บาดเจ็บ อารมณ์เสีย ติดเชื้อ เครียด ผู้ป่วยแต่ละคนจะไวต่อการกระตุ้นต่างกัน คนเป็น SLE มักมีโรคพ่วงด้วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid Arthritis) และ ไขรูมาติก (Rheumatic)

8.2 แนวทางการดูแลรักษา หลีกเลี่ยงการถูกกระตุ้นด้วยปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการ พบแพทย์รักษาโรคภูมิแพ้





Q&A

