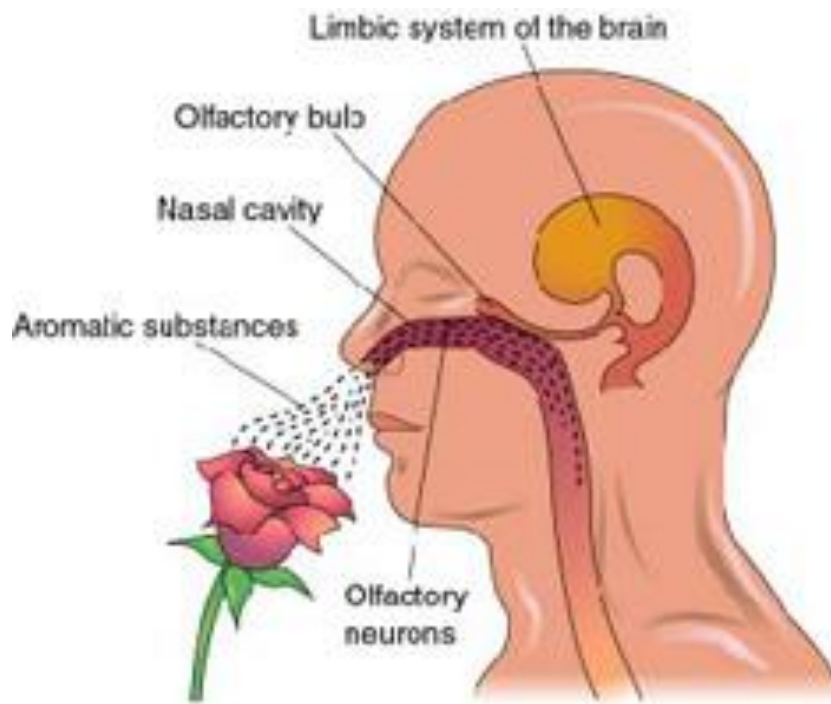


ระบบกลิ่น

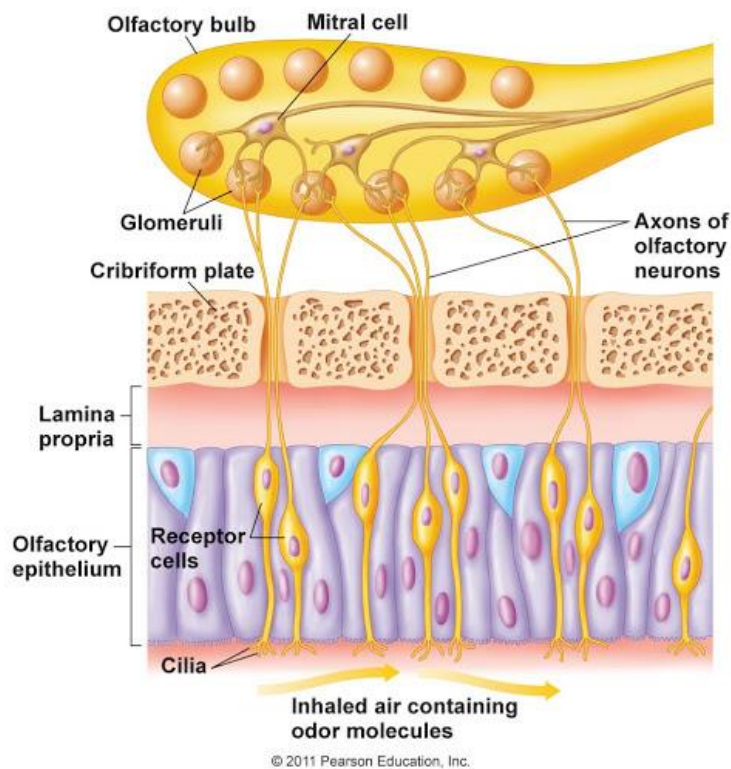
การรับรู้กลิ่น หมายถึง การได้กลิ่นด้วยสัมผัสทางจมูก เป็นหนึ่งในการรับรู้หรือสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการรับกลิ่นเป็นสัมผัสที่มนุษย์ไม่สามารถปิดรับได้ เนื่องจากมนุษย์ต้องหายใจ และในการหายใจทุกครั้ง ย่อมหมายถึงการได้รับรู้ถึงกลิ่นที่แทรกเข้ามาพร้อมกับการหายใจด้วย



ภาพ 1-1 Olfactory System

ที่มา: <https://i.pinimg.com/originals/e0/b3/8e/e0b38ebdfb77853da70844fdbabbabc4.jpg>

Aromatherapy คือ การบำบัดรักษาด้วยกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหย โดยตัวสารเกิดกลิ่น (Odorant) หรือโมเลกุลขนาดเล็กของน้ำมันหอมระเหยจะไปกระตุ้นการทำงานของเซลล์ประสาทรับกลิ่น (Olfactory Receptor Cells) ผ่าน Cilia ที่มีลักษณะเป็นขน บริเวณเพดานภายในช่องจมูก ไปยัง Olfactory Bulb เพื่อส่งต่อสัญญาณผ่านกระแสประสาทไปยังซีรีบรัม (Cerebrum) ส่วนของสมองที่ใหญ่ที่สุด เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ โดยจะมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์และทรงความจำ เพื่อแปลข้อมูลหรือรับรู้กลิ่น โดยกลิ่นที่จะกระตุ้นเซลล์รับกลิ่นได้ดีนั้น ต้องสามารถระเหยได้ในอากาศ เพื่อสูดผ่านเข้าจมูกได้ ละลายน้ำได้ดีเพื่อผ่านเยื่อบุจมูกไปสู่เซลล์รับกลิ่นได้ รวมถึงต้องละลายได้ดีในไขมันด้วย เพราะเซลล์รับกลิ่นมีสารไขมันเป็นองค์ประกอบ



ภาพ 1-1 Olfactory Receptor Cells

ที่มา:

https://lh3.googleusercontent.com/proxy/207X2fnkkuy12UGquxd_ySTgFgHzucpk3pRDQCRfwqT1KF4n8n4TTIMuUS1YnLQL63v2OgijnF5n1wnCHL2xeAP2EU1l7nHJcitJGuVtQnoT14Vrqe5FqrlIY9MP2X7eVD6MM8a5ykrAqIpbkYxHWWxHo2GNld9cs9oB8AVYmmZyhClMWdYIZQO0iprll

นอกจากนี้ สมองส่วนนี้ยังเชื่อมต่อโดยตรงกับ Limbic System ที่อยู่บริเวณส่วนกลาง ของสมอง ประกอบด้วย

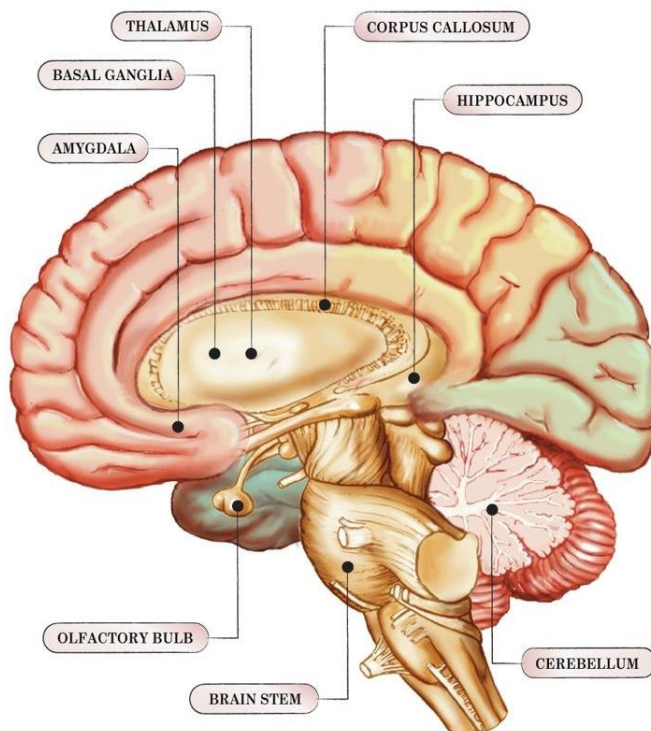
- **ทาลามัส (Thalamus)** ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากประสาทและไขสันหลังไปสู่

สมอง และรับคำสั่งจากสมองมายังไขสันหลังและระบบประสาท รวมทั้งรับความรู้สึกเจ็บปวดที่เกิดจากอาการช็อกเมื่อบาดเจ็บรุนแรง

- **ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus)** ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมการทำงานที่สำคัญของร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ อุณหภูมิ สมดุลน้ำและเกลือแร่ การนอนหลับ ความหิว ความอิ่ม ความกระหาย อารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ และสร้างฮอร์โมนประสาทที่ส่งไปควบคุมการหลั่งฮอร์โมนของต่อมใต้สมองส่วนหน้า
- **ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus)** ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมการเรียนรู้และความจำ จัดระบบข้อมูลต่าง ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดเก็บข้อมูล และเปลี่ยนข้อมูลจากระบบความจำระยะสั้น เป็นระบบความจำระยะยาว
- **อะมิกดาลา (Amygdala)** มีรูปร่างเหมือนเมล็ดอัลมอนด์ อยู่บริเวณสมองส่วนกลีบขมับ เป็นศูนย์กลางของอารมณ์ หรือเรียกว่าเป็น “Emotional Brain” ทำหน้าที่ในการจัดระบบข้อมูลด้านความรู้สึก

การสูดดมน้ำมันหอมระเหย จึงเป็นวิธีที่มีผลทางร่างกายและระบบประสาทที่เร็วที่สุดทาง

หนึ่ง



ภาพ 1-3 Limbic System

ที่มา: <https://i.pinimg.com/originals/6c/23/60/6c2360a57140f900642dd717bd88ec25.jpg>

ประโยชน์ของกลิ่น

ลักษณะการทำงานของระบบทางเดินหายใจและระบบกลิ่นนั้นคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ระบบทางเดินหายใจ เป็นการนำอากาศเข้าและออกจากร่างกาย ทำให้เกิดการฟอกเลือด หรือการเพิ่มแก๊สออกซิเจนเข้าไปในเม็ดเลือดผ่านปอด เพื่อใช้เป็นพลังงาน หล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายต่อไป หากอากาศที่ผ่านเข้าสู่สมองและปอดไม่บริสุทธิ์ เช่น ท่อไอเสียจากควันรถ เป็นต้น ก็จะทำให้สารพิษที่ปนอยู่นั้นตกค้างอยู่ในระบบทางเดินหายใจ และมีผลกระทบต่อ Limbic System เป็นผลทำให้ อารมณ์ และความทรงจำแปรปรวนไปด้วย กลิ่นหอมที่สุดดมเข้าสู่ร่างกายก็เช่นกัน น้ำมันหอมระเหยที่ถูกสกัดจากพืชสมุนไพรหลากหลายชนิดจึงถูกค้นคว้า วิจัยเพื่อนำมาบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ โดยประเภทประโยชน์ของกลิ่นอโรมาแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลิ่นออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของร่างกาย (Stimulating)

- **ยูคาลิปตัส:** บรรเทาอาการหวัด ไอ ลดไข้ ปวดศีรษะ ช่วยเรื่องความดันต่ำ บรรเทาการนอนกรน
- **สะระแหน่:** ทำให้สดชื่น คลายเครียด คืนความจำ บรรเทาอาการปวด คัน อักเสบ ช่วยระบบหายใจโล่ง ช่วยเรื่องการย่อยอาหาร ทำให้อุณหภูมิร่างกาย
- **โรสแมรี่:** บรรเทาอาการหลอดลมอักเสบ บรรเทาหวัด เมาค้าง และอาการปวดศีรษะ ไมเกรน นอนไม่หลับ
- **ทีทรีออยล์:** แก้น้ำกัดเท้า บรรเทาหลอดลมอักเสบ ช่วยเรื่องความดันสูง ป้องกันแผลติดเชื้อ
- **ตะไคร้บ้าน:** ช่วยไต่ยุงและแมลง บรรเทาหวัด แก้อาการปวดศีรษะ ไมเกรน ลดอาการอ่อนเพลียและเมื่อยล้า
- **อบเชย:** ช่วยในเรื่องความดันโลหิตต่ำ นอนไม่หลับ บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ และปวดประจำเดือน
- **กานพลู:** ลดอาการท้องอืดและหืดหอบ บรรเทาอาการปวด ช่วยเรื่องการหายใจ และการย่อยอาหาร
- **คาเฟอีน:** บรรเทาอาการหลอดลมอักเสบ บรรเทาหวัด ไอ และแก้ปวดเมื่อย



ภาพ 2-1 คาเจพูท

ที่มา: <https://5.imimg.com/data5/VK/ON/MY-2662260/cajeput-oil-2f-cajeput-essential-oil-500x500.jpg>

- **นัทเม็ก:** บรรเทาอาการไข้หวัด ท้องผูก อาหารไม่ย่อย ปวดตามข้อและกล้ามเนื้อ
- **ซีตารูต:** ช่วยเรื่องหลอดลมอักเสบ สิว รังแค แก้คัน นอนไม่หลับ หย่อนสมรรถภาพทางเพศ
- **แพทซูลี:** ช่วยเรื่องคลายเครียด ความดันโลหิตสูง สิว แก้รังแค แก้คัน โรควุ้น
- **สเปียร์มินท์:** บรรเทาอาการปวด ช่วยเรื่องการหายใจ การย่อยอาหาร แก้คัน แก้อักเสบ

2. กลิ่นออกฤทธิ์ให้สดชื่น (Refreshing)

- **ส้มแมนดาริน:** ลดอาการท้อแท้ หดหู่ ซึมเศร้า ช่วยบรรเทาการนอนไม่หลับ บรรเทาอาการของวัยหมดประจำเดือน
- **ส้ม:** ผ่อนคลายความเครียด ลดอาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้า บรรเทาอาการนอนไม่หลับ
- **มะนาว:** ผ่อนคลายความเครียด ลดอาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้า บรรเทาอาการนอนไม่หลับ
- **มะกรูด:** คลายเครียด ลดความท้อแท้ ซึมเศร้า ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- **ดอกไม้:** ผ่อนคลายความเครียด ลดอาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้า บรรเทาอาการนอนไม่หลับ

3. กลิ่นออกฤทธิ์ให้ผ่อนคลาย (Relaxing)

- ลาเวนเดอร์: แก้อาการปวดหัว บรรเทาอาการคัดจมูก หายใจไม่สะดวก นอนไม่หลับ ความดันโลหิตสูง คลายความปวดเมื่อย ลดความเครียด
- กระดังงา: บรรเทาอาการความท้อแท้ หดหู่ ซึมเศร้า ลดอาการอ่อนเพลีย ช่วยลดความดันสูง
- กุหลาบ: บรรเทาอาการปวดศีรษะ อาการนอนไม่หลับ ผ่อนคลายความเครียด
- มะลิ: บรรเทาอาการท้อแท้ หดหู่ ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ หย่อนสมรรถภาพทางเพศสำหรับวัยหมดประจำเดือน
- เจอราเนียม: ช่วยลดความดันสูง ทำให้นอนหลับสบาย ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แก้อาการท้องร่วง



ภาพ 2-2 เจอราเนียม

ที่มา: https://www.parasperfumers.com/upload/product_ecom/Geranium-Essential-Oil-Pelargonium-Graveolens-Essential-Oil-ProductPic.jpg

- ดอกส้ม: ขจัดความกังวล ท้อแท้ หดหู่ นอนไม่หลับ หย่อนสมรรถภาพทางเพศ บรรเทาอาการวัยหมดประจำเดือน
- วนิลา: บรรเทาอาการนอนไม่หลับ ลดอาการเครียด คลายกังวล หย่อนสมรรถภาพทางเพศ
- ชาเขียว: ทำให้สดชื่น แก้อาการปวดหัว ผ่อนคลาย

ข้อห้ามและข้อควรระวัง

ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้น้ำมันหอมระเหย มีดังนี้

1. ควรเจือจางน้ำมันหอมระเหยด้วย Carrier Oil ก่อนใช้ เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยที่เข้มข้นอาจทำให้ระคายเคืองได้ และไม่ควรถูกสูดดมหรือสัมผัสบริเวณดวงตาและผิวหนังที่อ่อนบาง
2. ก่อนใช้น้ำมันหอมระเหย ควรทดสอบก่อนว่าเกิดอาการแพ้หรือไม่
3. น้ำมันหอมระเหยบางชนิดเหนียวทำให้ผิวหนังมีความไวต่อแสง (Photosensitive) เช่น น้ำมันมะกรูด น้ำมันมะนาว เป็นต้น ควรหลีกเลี่ยงการถูกแสงแดดโดยตรง หลังการใช้น้ำมันหอมระเหยเป็นเวลาอย่างน้อย 4 ชั่วโมง
4. สตรีที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันหอมระเหยต่อไปนี้ ได้แก่ น้ำมันโหระพาน้ำมันกานพลู น้ำมันเปปเปอร์มินต์ น้ำมันกุหลาบ น้ำมันโรสแมรี่ น้ำมันแคลรี่เซจ (Clary Sage Oil) น้ำมันไทม์ (Thyme Oil) น้ำมันวินเทอร์กรีน (Wintergreen Oil) น้ำมันมาร์โจราแม (Marjoram Oil) และเมอร์ (Myrrh)
5. ผู้ที่เป็นโรคลมชัก และผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงน้ำมันโรสแมรี่ น้ำมันเซจ (Sage Oil)
6. ควรเก็บน้ำมันหอมระเหยในขวดที่มีสีเข้ม ในที่ปลอดภัยห่างจากมือเด็กและเปลวไฟ
7. ไม่ควรรับประทานน้ำมันหอมระเหย นอกจากจะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

อาการแพ้และแนวทางป้องกัน

อาการแพ้

ลักษณะอาการเมื่อเกิดผื่นแพ้สัมผัสจากการสัมผัสน้ำมันหอมระเหย สามารถจำแนกได้ตามลักษณะอาการแพ้ ดังต่อไปนี้

1. ผื่นแพ้สัมผัสแบบระคายเคือง

เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง อาจทำให้เกิดการระคายเคืองและกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ได้ ผู้ป่วยจะมีอาการระคายเคืองตรงบริเวณที่มีผื่นแดงขึ้นกระจาย

2. ผื่นแพ้สัมผัสแบบผิวหนังอักเสบเรื้อรัง (Eczema)

เป็นอาการขั้นต่อมาที่รุนแรงขึ้นของอาการผื่นแพ้สัมผัสแบบระคายเคือง อาการที่พบหลังจากเกิดผื่นระคายเคือง จะไม่สามารถหายไปเองได้ถึงแม้จะหยุดการสัมผัสกับสารให้กลิ่นหอมชนิดนั้น ๆ แล้วก็ตาม โดยบริเวณผื่นแดงจะบวม มีตุ่มน้ำใส ๆ เกิดขึ้น และอาจมีน้ำเหลืองร่วมด้วย หลังจากนั้นน้ำเหลืองออกมาแล้ว บริเวณผื่นจะแห้งและตกสะเก็ด มีอาการคันมาก ถ้าเกิดเป็นเวลานานหรือเรื้อรังก็จะเกิดเป็นผื่นหนา แข็ง ผิวหนังมีสีคล้ำเนื่องจากการเกา จึงอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนังได้

3. การแพ้กลิ่นหอมแบบผื่นลมพิษเฉพาะที่

สารให้กลิ่นหอมบางชนิดมีผลกระตุ้น ทำให้เซลล์ผิวหนังบริเวณที่สัมผัสปล่อยสารฮีสตามีนออกมาแบบเฉียบพลัน อาการจะเกิดขึ้นภายใน 15 - 45 นาที หลังจากการสัมผัสของสารกับผิวหนัง โดยอาการผื่นลมพิษนี้อาจเกิดอาการร่วมกับผื่นเอกซิม่าได้

แนวทางการป้องกัน

- ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารให้กลิ่นหอมต่าง ๆ โดยตรง หรือทำการทดสอบสารโดยการจำกัดการสัมผัสในบริเวณเล็ก ๆ เพื่อดูอาการตอบสนอง
- ใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวที่ได้รับการรับรอง
- ในกรณีที่เกิดตุ่มหนองบริเวณที่แพ้สัมผัส ควรทำความสะอาด และใส่ยาฆ่าเชื้อเพื่อป้องกันการอักเสบ ในกรณีที่มีอาการลุกลามมากขึ้นหรือเกิดการติดเชื้อ ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางผิวหนัง เพื่อรับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันที่ แพทย์จะทำการวินิจฉัยโดยการใช้น้ำยาทดสอบผื่นภูมิแพ้ผิวหนังชนิดสัมผัส (Patch Test) เพื่อทดสอบสารให้กลิ่นหอมที่คาดว่าจะแพ้ของของภูมิแพ้สัมผัส โดยการทดสอบต้องสงสัย แล้วแปะทิ้งไว้บริเวณหลัง หากเป็นผื่นเอกซิม่าจะทำให้เกิดผื่นหลังสัมผัส 24 - 48 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นผื่นแพ้แบบลมพิษจะออกฤทธิ์หลังสัมผัส 30 - 45 นาที เมื่อครบกำหนดก็จะทำการลอกแผ่นทดสอบออก หลังจากนั้นแพทย์จะอ่านผลการทดสอบ ทำให้ผู้ป่วยทราบผลว่าเป็นผื่นแพ้ลักษณะใด เพื่อที่จะได้หลีกเลี่ยงจากการสัมผัสกับสารก่อเหตุนั้นต่อไป