

Aromatherapy

Porntip Nimmannitya.

ABSTRACT:

NIMMANNITYA P. AROMATHERAPY. THAI J DERMAOL 2005; 21: 99-112.

DEPARTMENT OF PHARMACY CHULALONGKORN UNIVERSITY, BANGKOK, THAILAND.

Aromatherapy refers to the use of essential oils to promote physical and emotional health and well being. Such essential oils are obtained by distillation from a variety of aromatic plant, flowers, leaves and root or from animal secretion. The characteristic of essential oils including composition and therapeutic efficacy depends on type of plants, place of growing and the climate. The last decade aromatherapy has become of increasing interest it is widely used at home, clinics, hospitals, and spa for inhalation, vaporization, bathing and massage. Use of essential oil in aromatherapy is very safe under the care of physician or professional aromatherapist. Essential oils are highly concentrated aromatic extracts thus it has to be diluted in fixed oil prior to use. Internal use of essential oils is prohibited, unless professionally prescribed. Example of essential oils listed in Thai and Foreign Pharmacopoeia are Lavender oil (use as carminative, antispasmodic, and mild stimulant), Peppermint oil (use as carminative, local anaesthetic, and mild antiseptic), Thyme oil (use as antiseptic, antispasmodic, and counter irritant for pain relief) and Eucalyptus oil (use in preparations for the relief of catarrh by inhalation of its vapor). For essential oils to provide full therapeutic/medical benefit, it must be a natural essential oils. Synthetic volatile oils are less expensive and are not easily distinguished from pure essential oils by human olfactory system. Merchandiser often mixes pure essential oils with cheaper essential oils or synthetic volatile oils to reduce the price of the product. Thus, purchasing essential oils from certified merchandise is highly recommended.

Key words: aromatherapy, essential oil

บทคัดย่อ:

พรทิพย์ นิมมานนิตย์ สุคนธบำบัด วารสารโรคผิวหนัง 2458; 21: 99-112.

ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุคนธบำบัด หมายถึง การนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ประโยชน์ในการรักษาโรค น้ำมันหอมระเหยที่นำมาใช้ต้องเป็นน้ำมันบริสุทธิ์ที่ได้จากธรรมชาติเท่านั้น อาจได้จากการสกัดจากส่วนต่างๆของต้นไม้ เช่น ดอก ใบ และราก หรือได้จากสิ่งขับถ่ายของสัตว์ น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้มีส่วนประกอบ คุณสมบัติฤทธิ์การรักษาและความแรงแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิด แหล่งเพาะปลูก สภาพดินฟ้าอากาศ ปัจจุบันได้มีการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้อย่างกว้างขวางในรูปแบบการนวด การสูดดม อบในห้องในอาคาร และสปา น้ำมันหอมระเหยบริสุทธิ์มีความเข้มข้นสูงจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้สัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและต้องเจือจางก่อนนำมาใช้ ไม่ควรนำมารับประทาน นอกจากได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น น้ำมันหอมระเหยบางตัวมีอยู่ในเภสัชตำรับทั้งของไทยและต่างประเทศ เช่น Lavender oil (ขับลม คลายกล้ามเนื้อเรียบ และกระตุ้นอ่อนๆ), Peppermint oil (ขับลม ชาเฉพาะที่ ระงับเชื้ออ่อนๆ), Thyme oil (ระงับเชื้อ คลายกล้ามเนื้อ และทำให้ผิวหนังแดงลดอาการปวด), Eucalyptus oil (ลดการอักเสบและระงับเชื้อ ผสมในยาสูดดมเพื่อลดน้ำมูก) น้ำมันหอมระเหยที่จะให้ประโยชน์ในการรักษาต้องเป็นน้ำมันที่สกัดจากธรรมชาติเท่านั้นซึ่งมีราคาแพง ผู้จำหน่ายบางคนผสมกลิ่นหอมคล้ายกันที่มีราคาถูกกว่าหรือกลิ่นหอมจากการสังเคราะห์เพื่อลดต้นทุน ซึ่งคนทั่วไปจะไม่สามารถบอกความแตกต่างได้โดยการดมกลิ่น เพราะฉะนั้นจึงควรระมัดระวังซื้อจากผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้จำหน่ายที่เชื่อถือได้เท่านั้น

คำสำคัญ : สุคนธบำบัด, น้ำมันหอมระเหย

การนำน้ำมันหอมระเหยบริสุทธิ์ (pure essential oil) มาใช้ประโยชน์ทางการรักษาหรือปรับสมดุลของผิวหนัง ร่างกายและจิตใจนั้นมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยการนำกลิ่นหอมมาใช้ควบคู่กับเครื่องสำอาง ศาสนา การรักษา และไสยศาสตร์ จะพบบันทึกการใช้เครื่องหอมไว้ใน *Papyrus eber* หรือ *Bible* เช่น การบูชาเทพเจ้าด้วยเครื่องหอม *De Materia Medica* ซึ่งเป็นตำราที่เกี่ยวกับพืชสมุนไพรประมาณ 600 ชนิด อธิบายถึงลักษณะ ฤทธิ์การรักษา และการเตรียมอันเป็นตำรามาตรฐานที่ยอมรับกันมาช้านาน

ฮิปปอกเรติส (Hippocrates) ผู้ซึ่งได้รับการยกย่องให้เป็น *the Father of Modern Medicine* เป็นผู้แยกเครื่องหอม

เครื่องสำอางและการรักษาออกจากศาสนาและไสยศาสตร์ โดยเน้นการรักษาสุขภาพ การชำระร่างกายให้สะอาด อาบแดด นวดร่างกาย และรับประทานอาหารให้เพียงพอ ฮิปปอกเรติสเป็นผู้ตั้งทฤษฎี “the theory of the four humors” อุณหภูมิของร่างกายเกิดจาก “cold mucous” “warm blood” “dry yellow bile” และ “humid black bile” โรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้นเนื่องจากสัดส่วนของธาตุทั้งสี่นี้ผิดไปไม่ใช่เกิดจากการกระทำของภูติผีปิศาจซึ่งเป็นความเชื่อของคนในสมัยนั้น ฮิปปอกเรติสกล่าวไว้ว่า *saved Athens from the plague by setting huge bonfires of aromatic wood in the streets* เพราะตระหนักว่าน้ำมันหอมระเหยมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคได้

ศตวรรษที่ 17 Giovanni Paolo Feminis พ่อค้าชาวอิตาลีขายน้ำยา *aqua mirabilis* หรือ *miracle water* ที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยหลายชนิด เช่น lemon, orange, bergamot, rosemary และ neroli oil ใช้หยดผสมน้ำดื่มโดยอ้างสรรพคุณแก้ปวดศีรษะ กระตุ้นการเต้นของหัวใจ ช่วยให้กระปรี้กระเปร่า ซึ่งส่วนผสมนี้เป็นสูตรต้นแบบของ *Eau de Cologne 4711* อันโด่งดังเป็นเวลายาวนานกว่า 200 ปี

ค.ศ.1910 Rene Maurice Gattefosse' นักเคมีเครื่องสำอางชาวฝรั่งเศสเป็นผู้คิดค้น *aromatherapy* มาใช้กับการรักษาด้วยน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากเมื่อเขาเท lavender oil ลงบนผิวหนังที่ถูกไฟไหม้จากการทำงานในห้องปฏิบัติการ พบว่าผิวหนังและรอยแผลเป็นหายไ้อย่างรวดเร็ว เพราะฤทธิ์ในการระบับเชื้อจุลินทรีย์ (antiseptic) และความสามารถในการซึมผ่านผิวหนังของ lavender oil

ค.ศ. 1953 Estée Lauder ผู้บุกเบิกตลาดน้ำหอมด้วยกลิ่น "Youth Dew" ซึ่งหลายคนยอมรับว่าเป็นน้ำหอมที่แซ่ซึ้งที่สุดในโลก ใช้หยดผสมน้ำเพื่อแช่อาบซึ่งเป็นวิธี spa ในอดีต

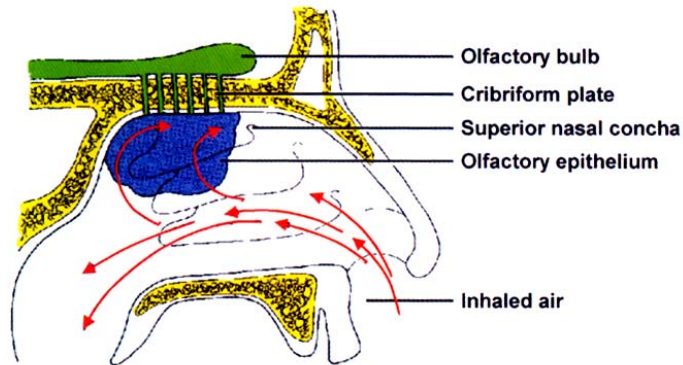
Torii et al, วัด CNV (Contingent negative variation) ด้วยเครื่องวัด evoked potential ในคลื่นสมองเพื่อสังเกต calming effect ของ lavender oil และ exciting effect ของ Jasmin oil

น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากธรรมชาติเป็นส่วนผสมของ esters, terpenes, alcohols, phenols, aldehydes, ketones, ethers, sesquiterpenes และสารอื่นๆที่เป็นลักษณะเฉพาะจากธรรมชาติอีกนับไม่ถ้วน เชื่อกันว่า essential oil เปรียบเหมือนอัญมณีอันมีค่าจากธรรมชาติที่ผลิตจากพืช เป็นส่วนที่ดีที่สุด เป็นจิตวิญญาณ เป็นพลังของต้นไม้ หลายคนเชื่อว่า

น้ำมันหอมระเหยมีส่วนในการเป็นระบบภูมิคุ้มกันของพืชเป็น end products ของ metabolism จากการที่พืชเจริญเติบโตจนถึงระยะเวลาที่เหมาะสมจึงสะสมได้เพียงพอที่จะกลั่นกรองออกมาเป็นน้ำมันบริสุทธิ์ สารที่มีคุณประโยชน์เหล่านี้นอกจากสารมีกลิ่นแล้วยังประกอบด้วยสารอื่นๆอีกหลายร้อยหลายพันชนิดที่เราไม่สามารถวิเคราะห์ออกมาได้น้ำมันหอมระเหยแต่ละตัวจึงมีคุณสมบัติเฉพาะ และเกือบทุกตัวมีฤทธิ์ระบับเชื้อ และระเหยได้ในระดับที่แตกต่างกัน น้ำมันหอมระเหยที่จำหน่ายในท้องตลาดประมาณ 300 ชนิด มีเพียง 50-100 ชนิดเท่านั้นที่มีฤทธิ์การรักษาเพียงพอเพื่อใช้ใน aromatherapy น้ำมันหอมระเหยที่นำมาใช้ต้องมาจากธรรมชาติเท่านั้น น้ำมันหอมระเหยที่ได้จากการสังเคราะห์นอกจากไม่มีฤทธิ์การรักษาเพียงพอแล้วยังก่อให้เกิดอาการแพ้ จึงไม่สมควรนำมาใช้เลย น้ำมันหอมระเหยที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้จึงหมายถึง essential oil หรือหัวน้ำมันหอมระเหยบริสุทธิ์ที่ได้มาจากธรรมชาติเท่านั้น

ระบบการรับกลิ่น

การรับกลิ่นของคนเราเหมือนการเปิดลิ้นอกกุญแจ โดยกลิ่นที่เราสัมผัสทำหน้าที่เหมือนลูกกุญแจเปิดลิ้นอกของกลิ่นต่างๆที่เคี้ยวและถูกบันทึกเอาไว้ การรับสัมผัสโดยสารที่มีกลิ่นระเหยเข้าไปพร้อมอากาศที่เราหายใจเข้าสู่โพรงจมูกที่มีเยื่อโพรงจมูกรับกลิ่น (nasal olfactory epithelium) บริเวณนี้มีปลายประสาทของประสาทเส้นที่ 1 หรือ olfactory nerve อยู่ กลิ่นที่ได้รับประมาณ 70% จะกระตุ้น olfactory nerve (ภาพที่ 1) บริเวณรับกลิ่นแต่ละข้างมีขอบเขตประมาณ 2.5 ตารางเซนติเมตร

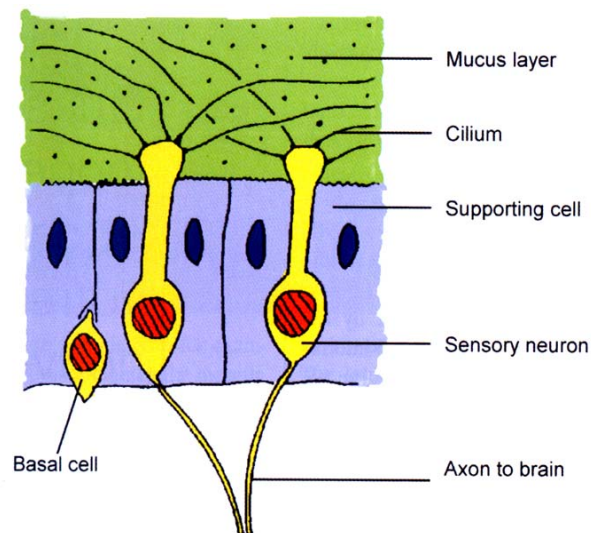


ภาพที่ 1 โครงสร้างระบบประสาทรับกลิ่น (4)

เยื่อหุ้มโพรงจมูกรับกลิ่น (olfactory epithelium) ประกอบด้วย เซลล์ 3 ชนิด (ภาพที่ 2) ดังนี้

- supporting cells ผลิตเมือก (mucus) ปกคลุมเยื่อหุ้มโพรงจมูก
- basal cells เป็น stem cells ซึ่งมีการแบ่งตัวเพื่อสร้าง receptor cells ใหม่ทดแทน cell เก่าที่ตายไป
- receptor cells เป็นเซลล์ประสาทรับความรู้สึก (ciliated sensory neurons) ฝังตัวอยู่ใน supporting cell โดย

ขนของเซลล์ประสาทรับความรู้สึกฝังอยู่ในเมือก อีกปลายหนึ่งของเซลล์เป็น axon ที่จะส่งข้อมูลไปยังสมองผ่านทาง glomeruli ใน olfactory bulb, mitral cells, olfactory nerve และ olfactory tract มนุษย์จะมีเซลล์ประสาทรับกลิ่น ประมาณ 50 ล้านเซลล์ แต่ละเซลล์มีขน 8-20 เส้น ที่มีความยาวประมาณ 30-200 ไมโครเมตร ที่น่าสนใจคือ สุนัขซึ่งมีความไวในการรับกลิ่นมากกว่าคน 100 เท่า แต่ละเซลล์ประสาทรับกลิ่นของสุนัขจะมีขนประมาณ 100 เส้น



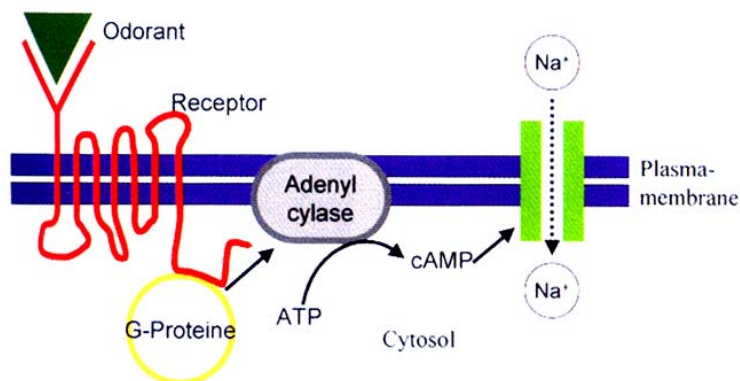
ภาพที่ 2 โครงสร้างเยื่อหุ้มโพรงจมูกรับกลิ่น (4)

ปลายประสาทรับสัมผัสกลิ่นของอไปมาประมาณ 7 ขด ผ่านเยื่อหุ้มเชื่อมกับ G-protein ก่อนที่กลิ่นจะไปถึงปลายประสาทรับสัมผัสโมเลกุลของกลิ่นต้องละลายในเมือกรอบๆ ขนการแพร่ผ่านของกลิ่นไปยังบริเวณออกฤทธิ์โดย passive diffusion ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของมัน

ถ้ากลิ่นจับกับโปรตีน จะทำให้การแพร่ผ่านง่ายขึ้น ปลายประสาทรับสัมผัสโมเลกุลของกลิ่น (ภาพที่ 3) ที่จะส่งสัญญาณแต่ละครั้งออกไป G-protein เปลี่ยน ATP เป็น “second messenger” cyclic AMP (cAMP) cAMP เปิด ligand-gated sodium channels เพื่อให้การแพร่ผ่านของโซเดียมไปสู่เซลล์ง่ายขึ้น การซึมผ่านนี้ลดระดับความต่างศักย์โซเดียม

ของเยื่อหุ้มผิวลง ถ้าการ depolarisation ถึงระดับสูงพอจะส่งสัญญาณตามประสาทรับกลิ่นไปสู่สมองมีผลต่อระบบที่ควบคุมหน้าที่หลัก เช่น การรับกลิ่น พฤติกรรมทางเพศ อารมณ์โกรธ ความกลัว เป็นต้น กระบวนการนี้หมายถึงการส่งสัญญาณการเปลี่ยนจากเคมีไปเป็นสัญญาณกระแสไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์ สารเคมีในน้ำมันหอมระเหยยังดูดซึมเข้ากระแสโลหิตโดยผ่านจากปอด จนขับออกทางปัสสาวะคงฤทธิ์การรักษา 3-4 ชั่วโมง และยังคงอยู่ในร่างกายนาน 2-3 อาทิตย์ สมองของคนจะประเมินกลิ่นควบคู่ไปกับรับรสและการมองเห็น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำของสมองและถูกนำมาใช้เมื่อมีการรับกลิ่นนั้นเข้ามาอีก

ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกเมื่อได้รับกลิ่น



ภาพที่ 3 การส่งผ่านโมเลกุลของกลิ่นตามระบบประสาทรับกลิ่น (4)

กลิ่นกระตุ้นกำหนัด (Aphrodisiac scents) เช่น jasmin, ylang-ylang กระตุ้น pituitary gland ให้ขับ ‘endorphins’ ซึ่งถ่ายทอดความรู้สึกค้นหา การผ่อนคลายและปรับความสมดุลย์ของร่างกายและจิตใจ (inner balance)

กลิ่นสงบระงับ (Sedative odors) เช่น สะระแหน่ (marjoram) จะกระตุ้นสมองบริเวณ ‘raphe nucleus’ ปลดปล่อย secretion serotonin ซึ่งจะช่วยให้อ่อน

Euphoric odors เช่น clary sage, grapefruit กระตุ้นส่วนของสมองให้ขับ ‘enkephalins’ เพื่อระงับความเจ็บปวดทำให้รู้สึกสบายและผ่อนคลาย

J.E. Moore ตั้งทฤษฎีของกลิ่นหลักๆไว้ 7 กลิ่น (ethereal, camphoraceous, musky, floral, pepperminty, pungent, putrid) แต่ละกลิ่นมีชนิดของ receptor ที่จะรับเฉพาะ แต่ละโมเลกุลของกลิ่นจะถูกจดจำมากกว่า 1 receptor และแต่ละ receptor ส่วนใหญ่จะจดจำหลายกลิ่นซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องกับคุณสมบัติของกลิ่นนั้นๆ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพที่สำคัญของสารที่มีกลิ่นคือ มี vapour pressure สูง polarity ต่ำ มี surface activity และมีน้ำหนักโมเลกุลน้อยกว่า 300 ปัจจุบันยังไม่มีสารเคมีที่มีกลิ่นตัวใดมีน้ำหนักโมเลกุลมากกว่า 294 (4)

น้ำมันหอมระเหย (Essential Oil)

น้ำมันหอมระเหยคือ ของเหลวที่สกัดจากส่วนต่างๆของพืช เช่น ดอก ใบ ราก กิ่ง ก้าน น้ำมันหอมระเหยส่วนมากได้จากการกลั่นด้วยไอน้ำ (steam distillation) น้ำมันหอมระเหยที่กลั่นจากแต่ละส่วนของต้นไม้อาจมีส่วนประกอบแตกต่างกันไปถึงแม้จะมีกลิ่นคล้ายกัน บางครั้งเรียกชื่อแตกต่างกัน เช่น น้ำมันหอมระเหยที่สกัดจาก bitter orange tree เรียก bitter orange oil (ได้จากผล), neroli oil (ได้จากดอก) และ petitgrain oil (ได้จากใบและกิ่ง) จากต้นไม้เพียงต้นเดียวได้น้ำมันหอมระเหยถึง 3 ชนิด นอกจากนี้คุณภาพของน้ำมันหอมระเหยยังขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศในแต่ละปี ภูมิประเทศที่เพาะปลูก เช่น peppermint oil มาจากแหล่งเพาะปลูกที่แตกต่างกัน และจากการสังเคราะห์ เมื่อนำมาวิเคราะห์จะพบว่ามีส่วนประกอบที่แตกต่างกันทั้งที่มีกลิ่นไม่แตกต่างกันเลย

น้ำมันหอมระเหยบริสุทธิ์มีความเข้มข้น 100% มีความแรงสูงควรนำมาใช้ด้วยความระมัดระวัง ผู้ใช้ควรรู้คุณสมบัติฤทธิ์ในการรักษา ไม่ควรนำมารับประทานหรือสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงก่อนการเจือจางด้วยน้ำมันพืช เก็บให้พ้นมือเด็ก ระมัดระวังในการใช้กับผู้หญิงท้อง เด็ก ผู้ป่วยลมชัก

เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ผู้มีระบบประสาทผิดปกติ มีแผลเปิด หรือมีผิวหนังแพ้ง่าย น้ำมันหอมระเหยบางชนิดเป็น photosensitization เช่น citrus, bergamot, bitter orange, lemon และ lime oil น้ำมันหอมระเหยแต่ละตัวมีความแรงแตกต่างกัน บางตัวมีความแรงต่ำเช่น rose, chamomile และ lavender oil ตัวที่มีความแรงสูง เช่น sage, fennel, hyssop และ wintergreen oil ควรใช้ในปริมาณน้อย น้ำมันหอมระเหยถ้าใช้ในรูปแบบเจือจางและใช้ด้วยความระมัดระวังจะมีความปลอดภัยมีผลต่อคนเราทั้งร่างกาย ความรู้สึก จิตใจ และอารมณ์

คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหย

การระเหย (Volatility)

จำแนกกลิ่นที่เราได้รับตามการระเหยของน้ำมันหอมระเหยโดยวิธีของ Poucher (9) กำหนดค่าการระเหยเร็วที่สุด 1 (amyl acetate) ไปจนถึงระเหยช้าที่สุด 100 (vanillin) แบ่งกลุ่มสารที่มีกลิ่นออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ตามการระเหยของมันโดยเปรียบเทียบเป็นเสียงดนตรี ดังนี้

1. Top notes ระดับการระเหย 1-14 เปรียบดนตรีเสียงแหลมกลุ่มนี้กลิ่นจะระเหยออกมาเร็วและจางหายอย่างรวดเร็ว เป็นกลิ่นที่ให้ความรู้สึกสดชื่น เช่น 1 acetophenone, 2 lime, 3 coriander, 7 geraniol, 9 peppermint, 11 sweet orange และ 14 lemongrass

2. Middle notes หรือ bouquet หรือ heart notes ระดับการระเหย 15-60 เปรียบดนตรีเสียงทุ้มกลิ่นจะค่อยๆระเหยออกมาหลังการทาสักกระยะหนึ่ง กลิ่นจะค่อยๆ จางหายไปเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่าง top notes กับ basic notes มีผลต่ออารมณ์เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากใบ ดอก เช่น 16 eugenol, 21 ionone, 22 orange, 24 Ylang, 43 jasmin and rose

3. Basic notes ระดับการระเหย 61-100 เปรียบคนตรีเสียงทุ้มที่ให้จังหวะ กลิ่นระเหยช้าและติดทน เช่น กลิ่นหนักรากไม้ ดิน ป่า ความชื้น มีผลต่อร่างกาย ได้จากยางไม้, เนื้อไม้ เปลือกไม้ หรือรากไม้ เช่น กลิ่น 100 vanillin, beeswax, amber, ginger, Peru balsam เป็นต้น

ส่วนประกอบของกลิ่น

กลิ่นที่เราสัมผัสแต่ละกลิ่นมีส่วนประกอบที่แตกต่างกัน สารเคมีบางตัวให้กลิ่นเฉพาะด้วยตัวของมันเอง เช่น amyl acetate มีกลิ่นคล้ายดอกนโมแมว หรือกลิ่น vanilla บาง

กลิ่นมีความลุ่มลึกซับซ้อน เพราะเป็นการผสมผสานสารที่มีกลิ่นหลายตัวเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืนเหมือนการประสานของเสียงดนตรีหลายชนิดผสมเป็นเสียงที่ไพเราะ โดยไม่มีเสียงหนึ่งเสียงใดผิดเพี้ยนออกมา การดมกลิ่นจะไม่สามารถจำแนกได้ว่าส่วนผสมนั้นประกอบด้วยสารอะไรในจำนวนเท่าใด เช่น ionone ตัวเดียวมีกลิ่นเหมือนอุจจาระ แต่ถ้านำมาเพียงเล็กน้อยผสมกับสารมีกลิ่นตัวอื่นๆ จะให้กลิ่นหอมของดอกไม้ เช่น กุหลาบ มะลิ หรือลิลลี่ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบของกลิ่น

	Volatility	Rose	Lily	Jasmin	Carnation
phenyl acetate	2 top note	28	15	5	23
α -cinnamic aldehyde	100 basic note	2	3	45	1
hydroxy citronellal	15 middle note	4	35	5	5
benzyl acetate	1 top note	4	5	35.5	3
geraniol	7 top note	38	20	5	5
citronellol	8 top note	10	10	-	-
ionones	21 middle note	4	5	-	4
linalool	3 top note	3	-	2	-
eugenol	16 middle note	2	-	-	25
isoeugenol	100 basic note	-	-	0.5	30
terpineol	3 top note	5	5	2	2

ในตารางนี้เป็นส่วนประกอบที่ง่ายที่สุดที่จะให้กลิ่นกุหลาบ ลิลลี่ หรือมะลิ น้ำมันกุหลาบสังเคราะห์จากบางบริษัทอาจประกอบด้วยสารมีกลิ่น 50 ชนิด ขณะที่อีกบริษัทประกอบด้วยสาร 100 ชนิด โดยเฉพาะถ้าเป็นหัวน้ำมันกุหลาบที่ได้จากธรรมชาติจะประกอบด้วยส่วนประกอบที่เราไม่รู้ชื่อหลายร้อยถึงพันชนิดจึงมีความลุ่มลึกและ

ซับซ้อนมากกว่า เมื่อนำหัวน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติหลายชนิดมาประกอบเข้าเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหอมที่ใช้ใน aromatherapy ในรูปแบบที่โคโลญญี่หรือสปาที่ประสบความสำเร็จเป็นเวลายาวนานดังตัวอย่างตำรับ Youth Dew (Rx 4) ของ Estée Lauder หรือ Eau de Cologne 4711 (Rx 5) ของ Mülhens

ตารางที่ 2 Odor Intensity Guide by Poucher (10)

Essential oil	Intensity	Essential oil	Intensity
Angelica	6	Lemon	3
Basil	7	Marjoram	5
Benzyl acetate	2	Melissa	7
Benzoin	4	Myrrh	6
Bergamot	4	Neroli	5
Black pepper	7	Orange	5
Blue chamomile	9	Oregano	9
Roman chamomile	6	Patchouli	5
Champhor	5	Pennyroyal	7
Cardamom	9	Peppermint	7
Cinnamon bark	10	Petitgrain	9
Clary sage	5	Rose	1
Cypress	4	Rose absolute	7
Eucalyptus	8	Rosemary	6
Fennel	6	Sandalwood	5
Frankincense	7	Spikenard	6
Geranium	6	Tea tree	6
Hyssop	6	Thyme	7
Jasmine	7	Vetiver	7
Juniper	5	Ylang ylang	6
Lavender	4		

ความรุนแรงของกลิ่น (Intensity)

ลำดับความรุนแรงหรือความลึกของกลิ่นตาม Poucher ออกเป็น 1-10 จากระดับกลิ่นอ่อนที่สุด 1 (rose) จนถึงกลิ่นรุนแรงที่สุด 10 (cinnamon) ดังแสดงในตารางที่ 2

ความลุ่มลึก (Volume) ของกลิ่น

Volume, fullness หรือ amplitude ของ perfume เปรียบเหมือน volume ของเสียง หรือ body ของ wine perfume ที่ดีต้องมี volume ไม่เบาบาง

การกระจาย (Atmosphere) ของกลิ่น

การกระจายของกลิ่นไปยังบรรยากาศ หลังผู้ใช้น้ำหอมเดินออกไปจากห้องยังคงมีกลิ่นหอมกระจายอยู่รอบๆ บรรยากาศในห้อง

ประโยชน์ของกลิ่นใน aromatherapy

1. ผลต่ออารมณ์และความเครียด กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยกระตุ้นส่วนของสมองที่มีผลต่ออารมณ์โดยเฉพาะความเครียด หยอด chamomile oil 2-3 หยดลงบนผ้าเช็ดหน้า แล้วสูดดมจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายลดความตึงเครียดได้ การใช้ aromatherapy lamp โดยใส่น้ำมันลงบนจานเซรามิก หยดน้ำมันหอมระเหยลงไป จุดเทียนอุ่นน้ำให้ร้อนเพื่อให้ น้ำมัน

หอมระเหยที่มีฤทธิ์ผ่อนคลายออกมาบในห้อยรพพบแพทย์ หรือใช้น้ำมันหอมระเหยที่ช่วยให้กระปรีกระเปร่า สดชื่น ร่าเริง เพื่อต่อสู้กับอาการสลิสมสลิอ เหมาะกับห้องพักหลัง รับประทานอาหาร การแช่น้ำอุ่นผสมน้ำมันหอมระเหย neroli หรือ marjoram ก่อนนอนจะทำให้หลับสบาย ถ้ามีความรู้สึกสับสน เศร้าหมอง ปวดศีรษะแช่น้ำอุ่นผสม eucalyptus, geranium, clary sage หรือ juniper จะทำให้คลาย ความทุกข์ และสดชื่น

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย:

eucalyptus, spearmint, cedarwood, sage, blue lavender, palmarosa และ sandalwood

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ทำให้รู้สึกสดชื่น

กระปรีกระเปร่า : grapefruit, peppermint, orange, ginger, bergamot, coriander, lemon และ basil

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ทำให้ผ่อนคลายหลับสบาย :

lavender, vanilla, sweet bay, rose, chamomile, neroli และ marjoram

2. ผลต่อร่างกายเพื่อการรักษา น้ำมันหอมระเหยไม่ เพียงแต่มีผลต่อจิตใจ อารมณ์ ในระบบประสาทส่วนกลาง เท่านั้นแต่ยังมีผลต่อร่างกายโดยการซึมผ่านผิวหนัง ผสมผสานกับไขมันผิวหนัง (sebum) เมื่อนำมาใช้โดยการนวด ก่อนใช้ควรนำมาเจือจางด้วย carrier oil ในความเข้มข้น 3-5% (massage) หรือเจือจางเป็น 30% (spa) โดยหยดลง 2-5 ml ในน้ำอุ่น

น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้กับผิวหนังทุกชนิด เช่น lavender, geranium, rose, neroli และน้ำมันจากดอก กระดังงา มีประโยชน์เป็น soothing, healing, nutritive และ anti-inflammatory

น้ำมันหอมระเหยที่กระตุ้นการไหลเวียนของกระแส โลหิต เช่น basil, eucalyptus, cedarwood และ lemongrass oil

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่แนะนำในโรคผิวหนังชนิดต่างๆ

Choosing essential oils for your skin type (3)

Skin type	Recommended essential oils
Acne	thyme, neroli, bergamot, tea tree, sandalwood, spike lavender, jasmine, mandarin
Normal skin	lemon, jasmine, rose, lavender, chamomile
Dry skin	neroli, sandalwood, peppermint, rosemary, orange blossom, carrot
Oily	melissa, lemon, lemongrass, basil, eucalyptus, camp
Mature or wrinkled	myrrh, angelica, citrus, violet, galbanum
Fragile, sensitive, allergic	bulgaria rose, blue chamomile, lavender

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่เหมาะสมกับภาวะเครียด

Essential oils to deal with stress (3)

Stress	Essential oils
Anger to soothe	chamomile, ylang ylang
Anger, unexpressed	rosemary
Mental stress	basil, citrus oil, neroli
Emotional stress	sandalwood, lavender
Test anxiety	mandarin, orange, lemongrass
Computer stress	basil, mugwort

ข้อควรระมัดระวังในการใช้น้ำมันหอมระเหย

1. ควรเจือจางก่อนนำไปใช้

2. น้ำมันหอมระเหยที่ไม่ควรใช้กับสตรีในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ ได้แก่ aniseed, basil, bitter almond,

camphor, caraway, cedarwood, cinnamon, clary sage, clove, fennel, hyssop, juniper, marjoram และ myrrh.

3. น้ำมันหอมระเหยที่ไม่ควรใช้กับสตรีมีครรภ์ ได้แก่ mugwort, myrrh, nutmeg, oregano, pennyroyal, rosemary, rue, sage, sassafras, savory, thuja, thyme, wintergreen และ wormwood.

น้ำมันหอมระเหยที่ปลอดภัยกับผู้หญิงตลอดระยะเวลาในการคลอดบุตร ได้แก่ geranium, jasmine, lavender, lemon, mandarin, majoram, neroli, palmarosa, petitgrain, roman chamomile และ sweet thyme.

วิธีการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ใน aromatherapy

1. Aromatic Baths (Spa) เป็นวิธีที่นำน้ำมันหอมระเหยมาใช้เพื่อให้ประสิทธิภาพดีที่สุด

วิธีใช้ หยคน้ำมันหอมระเหยบริสุทธิ์ 6 หยด หรือน้ำมันหอมระเหยที่เจือจาง 30% ใน carrier oil ประมาณ 5 มิลลิลิตร หยดลงในอ่างน้ำอุ่น ความอุ่นของน้ำจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตและเพิ่มการดูดซึมของน้ำมันหอมระเหยผ่านผิวหนัง

2. Massage เป็นอีกวิธีที่ให้ประสิทธิภาพดี การนวดจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและเป็นการเพิ่มการไหลเวียนของกระแสโลหิต โดยปกติที่น้ำมันหอมระเหยที่ใช้นวดจะอยู่ในรูปแบบที่เจือจางประมาณ 3-5% ใน carrier oil

วิธีใช้ เทน้ำมันนวดลงบนอู้งมีนวดบริเวณที่ต้องการ

3. Mouthwash เป็นการนำน้ำมันหอมระเหยในรูปแบบที่สารละลายเจือจางเพื่อมาเช็ดในช่องปาก ดับกลิ่นและก่อให้เกิดกลิ่นหอมในช่องปาก

4. Vaporization (room fragrance) นำภาชนะทนความร้อนบรรจุน้ำแล้วหยคน้ำมันหอมระเหย 2 ถึง 3 หยดขึ้นกับภาชนะที่ใช้จุดไฟอ่อนๆ (tea-light candle) ได้ภาชนะ เพื่ออุ่น

ให้น้ำมันหอมระเหยระเหยออกมาให้ความหอมแก่ห้องและอาคาร

5. Inhalations วิธีนี้จะมีประโยชน์ในการลดการคัดหลั่งของเยื่อทางเดินหายใจโดยเฉพาะผู้เป็นหวัด เป็นวิธีที่ใช้ตั้งแต่โบราณและยังคงใช้จนถึงปัจจุบัน

วิธีใช้ หยคน้ำมันหอมระเหย 2-3 หยด ลงในภาชนะปากกว้างที่มีน้ำร้อนบรรจุอยู่ ก้มหน้าเหนือภาชนะ นำผ้าขนหนูปกคลุมศีรษะและภาชนะสุดคมไอระเหยของน้ำและน้ำมัน เพื่อช่วยลดอาการคัดหลั่งของน้ำมูก

6. Hot/Cold Compress โดยหยคน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำเพื่อให้ น้ำมันหอมระเหยแผ่กระจายบนผิวน้ำ แล้วนำผ้าหรือสำลีชุบฟิล์มน้ำมันหอมระเหยกระจายอยู่แล้วนำผ้าไปวางปกคลุมบริเวณที่ต้องการ อาจใช้ได้ทั้งอุณหภูมิร้อนและเย็นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ใช้ ใช้ประโยชน์เพื่อการรักษาหรือเพื่อความสดชื่น เช่น ผ้าเย็นและผ้าร้อน

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่นิยมใช้ใน Aromatherapy (11)

น้ำมันหอมระเหยได้รับความนิยมมากที่สุด 10 อันดับแรกที่ถูกนำมาใช้ในการรักษามี ดังนี้

1. ลาเวนเดอร์ (Lavender Oil)

แหล่งผลิต - ฝรั่งเศส อิตาลี อังกฤษ รัสเซีย และออสเตรเลีย

วิธีการผลิต - Steam distillation จากดอก กิ่ง และใบลาเวนเดอร์ *Lavandula angustifolia* กลิ่นดีที่สุดคือ Mont Blanc lavender ปลุกที่ความสูง 1500-2000 เมตร French lavender มี linalyl acetate 25-55% ส่วน English lavender มี linalyl acetate 7-10% lavender oil ของอังกฤษดีกว่าฝรั่งเศส เพราะใช้เฉพาะส่วนดอกในการสกัด

น้ำมันลาเวนเดอร์เป็นวัตถุดิบที่ดีและนิยมใช้มากที่สุด มีประสิทธิภาพในการรักษาแผลไฟไหม้ พุพอง มีฤทธิ์ระงับเชื้อจุลินทรีย์ ฤทธิ์สงบระงับ ช่วยให้แผลหายเร็ว

ประโยชน์การรักษา antiseptic, antibiotic, anti-depressant, sedative

2. น้ำมันทีทรี (Tea Tree Oil)

น้ำมันทีทรีมีฤทธิ์ระงับเชื้อจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพมากกว่ากรดคาร์บอริก ถึง 10 เท่าและไม่มีพิษต่อคน ชาวเผ่าออบริจินได้ใช้ทีทรีในการรักษามาเป็นเวลานาน น้ำมันชนิดนี้ปัจจุบันมีการวิจัยว่ามีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อไวรัส แบคทีเรีย

ประโยชน์การรักษา antiseptic, anti-fungal, ใช้รักษา candida, ringworm, sunburn, acne และ athlete's foot

3. น้ำมันสะระแหน่ (Peppermint Oil)

น้ำมันสะระแหน่ถูกนำมาใช้เป็นเวลานาน ตั้งแต่อียิปต์ จีน นำมาใช้รักษาในระบบการหายใจ การย่อยอาหาร และกระแสรูห์โลหิต

ประโยชน์การรักษา anti-inflammatory, antiseptic, ใช้รักษา flatulence, headaches, migraines, skin irritation และ rheumatis

4. คาโมมายล์ (Chamomile)

คาโมมายล์มีหลายชนิด ชนิดที่ดีที่สุด คือ คาโมมายล์จากเยอรมัน ซึ่งมีสีน้ำเงินเข้ม เนื่องจากมี azulene ปริมาณสูง นอกจากนี้ยังมีคาโมมายล์จากโรมมีคุณภาพดีเช่นกัน

ประโยชน์การรักษา anti-inflammatory ใช้รักษา sunburn, psoriasis, eczema, asthma

5. น้ำมันยูคาลิปตัส (Eucalyptus Oil)

น้ำมันยูคาลิปตัส เป็นน้ำมันที่มีประโยชน์มากที่สุดที่นำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะกับผู้ป่วยที่เป็นหวัด และไอ

ประโยชน์การรักษา anti-inflammatory, antiseptic, น้ำมันยูคาลิปตัสนำมาใช้รักษาหวัด ไอ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ, ผิวไหม้แดด

6. น้ำมันเจอราเนียม (Geranium Oil)

น้ำมันเจอราเนียมนำมาใช้ทางยามากมาย

ประโยชน์การรักษา ใช้รักษา menopause, diabetes, nerve tonic, antiseptic และ astringent

7. โรสแมรี่ (Rosemary)

น้ำมันโรสแมรี่ใช้กระตุ้นทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นน้ำมันที่เหมาะสมกับการใช้แช่อาบในตอนเช้า เพื่อให้กระปรี้กระเปร่า

ประโยชน์การรักษา antiseptic รักษากล้ามเนื้ออักเสบ rheumatism, antidepressant, fatigue, migraine, ระวังอาการปวดศีรษะและอาการไอ

8. น้ำมันไทม์ (Thyme Oil)

ไทม์มีหลายชนิดบางชนิดสามารถนำมาใช้ได้อย่างปลอดภัย แต่บางชนิดไม่ปลอดภัย ถ้าใช้มากเกินไปจะกระตุ้นต่อมไทรอยด์ และระบบน้ำเหลืองเหมือนยาทั่วๆ ไปที่ต้องใช้ในปริมาณที่พอเหมาะ การนำน้ำมันไทม์มาใช้ต้องเจือจางก่อนใช้ทุกครั้ง ไม่ควรให้น้ำมันไทม์บริสุทธิ์ก่อนการเจือจางสัมผัสผิวโดยตรง

ประโยชน์การรักษา powerful anti-viral, antibiotic, antiseptic, diuretic ใช้รักษาโรคไทรอยด์ หวัด rheumatism, neuralgia และ acne

9. น้ำมันผิวมะนาว (Lemon Oil)

น้ำมันผิวมะนาวทำให้น้ำบริสุทธิ์ เพราะมีฤทธิ์ทั้ง antiseptic, antibacteria ใช้รักษาอาการปวดศีรษะและแมลงกัดต่อย

10. น้ำมันกานพลู (Clove Oil)

น้ำมันกานพลูมีฤทธิ์ anti-bacteria, antiseptic และลดอาการปวด จึงเป็นน้ำมันที่เหมาะสมกับการนำมาใช้ลดอาการอักเสบจากการติดเชื้อ สงบระงับ สามารถใช้รักษาอาการหอบหืด คลื่นไส้

ประโยชน์การรักษา ลดอาการปวดฟัน

ตัวอย่างน้ำมันที่ใช้เจือจางน้ำมันหอมระเหย (carrier oil)

Sweet Almond Oil

ส่วนประกอบสำคัญ glucoside, minerals, vitamins, rich in protein

ประโยชน์ เหมาะกับทุกสภาพผิว ลดอาการคัน ผิวแห้ง และอักเสบ

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ไม่จำกัดมาก ถึง 100%

Apricot Kernel Oil

ส่วนประกอบสำคัญ แร่ธาตุ และวิตามิน

ประโยชน์ เหมาะกับผิวแห้งทุกสภาพ โดยเฉพาะผิวแพ้ง่าย ผิวแห้ง และอักเสบ

ขนาดที่ใช้ ใช้เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ไม่จำกัด ถึง 100%

Avocado Pear Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน โปรตีน กรดไขมัน และเลซิติน

ประโยชน์ เหมาะกับทุกสภาพผิว โดยเฉพาะผิวแห้ง

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ 10%

Borage Seed Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน γ -linolenic acid

ประโยชน์ ปัญหาผิวหนังผดผื่นคัน โรคหัวใจ โรคผิวหนัง

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Carrot Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน และ β -carotin

ประโยชน์ ผิวแห้ง คัน ลดการเกิดแผลเป็น

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Corn Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน โปรตีน

ประโยชน์ Soothing ผิวแห้งทุกชนิด

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้มากถึง 100%

Evening Primrose Oil

ส่วนประกอบสำคัญ γ -linolenic acid, วิตามิน และ กรดไขมัน

ประโยชน์ รักษา psoriasis, eczema, ป้องกันผิวแก่ก่อนวัย

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Grapeseed Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน และโปรตีน

ประโยชน์ เหมาะกับทุกสภาพผิว

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยถึง 100%

Hazelnut Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน และโปรตีน

ประโยชน์ ฝาดสมานอ่อนๆ เหมาะกับผิวทุกชนิด

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้มากถึง 100%

Jobaba Oil

ส่วนประกอบสำคัญ โปรตีน กรดไขมัน

ประโยชน์ ใช้กับผิวแห้งอักเสบ, psoriasis eczema, acne เหมาะกับทุกสภาพผิว ถูกดูดซึมได้ดี

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Olive Oil

ส่วนประกอบสำคัญ โปรตีน กรดไขมัน และวิตามิน

ประโยชน์ รักษา rheumatic, hair care, soothing

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Peanut Oil (Arachis Oil)

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน และโปรตีน

ประโยชน์ เหมาะกับผิวแห้งทุกประเภท

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 100%

Safflower Oil

ส่วนประกอบสำคัญ โปรตีน กรดไขมัน และวิตามิน

ประโยชน์ ใช้กับผิวได้ทุกสภาพ

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ถึง 100%

Sesame Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน กรดไขมัน โปรตีน

lecithin กรดไขมัน

ประโยชน์ โรคผิวหนัง psoriasis, eczema,

rheumatism, เหมาะกับทุกสภาพผิว

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหย 10%

Soya Bean Oil

ส่วนประกอบสำคัญ โปรตีน กรดไขมัน และวิตามิน

ประโยชน์ ใช้ได้กับทุกสภาพผิว

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ถึง 100%

Sunflower Oil

ส่วนประกอบสำคัญ วิตามิน และกรดไขมัน

ประโยชน์ ใช้ได้กับผิวทุกสภาพ

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ถึง 100%

Wheatgerm Oil

ส่วนประกอบสำคัญ โปรตีน วิตามิน และกรดไขมัน

ประโยชน์ ใช้กับผิวทุกสภาพ และรักษา eczema,

psoriasis

ขนาดที่ใช้ เจือจางน้ำมันหอมระเหยได้ 10%

ตัวอย่างส่วนผสมสำหรับ Aromatherapy

Rx 1 Leg sprain hot compresses

Rosemary 10 drops

Eucalyptus 10 drops

Peppermint 10 drops

diluted in 30 ml vegetable oil

Rx 2 Massage oil for over-exercised muscles

Eucalyptus 5 drops

Peppermint 5 drops

Ginger 5 drops

diluted in 1 tablespoon vegetable oil

Rx 3 Parkinson's massage oil for muscle stiffness

Marjoram 10 drops

Basil 5 drops

Rosemary 10 drops

Lemon 5 drops

diluted in 30 ml vegetable oil

Rx 4 *Youth Dew by Est'ee Lauder*

Top note : orange, spice, bergamot, peach

Middle note : carnation, rose, ylang ylang,
cassia, cinnamon, jasmine

Basic note : amber, tolu, patchouli,
frankincense, oakmoss,
peru balsam, benzoin, vanilla

Rx 5 *Eau de Cologne 4711 by Mülhens*

Top note : bergamot, lemon, orange, petitgrain,
neroli

Middle note : rosemary, rose

Basic note : musk (musk substitutes are amber,
ambrette seed, angelica)

ปัจจุบันมีการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้กันอย่างกว้างขวางในการนวด การอบ ไช้ หรือสปา มีการโฆษณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับมากมาย คนส่วนมากมีความเข้าใจผิดว่าสารสกัดจากธรรมชาติมีประโยชน์ มีความปลอดภัยและสามารถนำมาใช้ได้โดยไม่ต้องมีขอบเขตจำกัด สารหอมระเหยที่มีฤทธิ์การรักษาก็เหมือนสารสำคัญที่ใช้ในทางยาตัวอื่นๆ คือ

ต้องใช้อย่างระมัดระวังใช้ในปริมาณที่พอเหมาะ หากใช้ไม่ถูกต้อง หรือใช้มากเกินไปก็จะก่อให้เกิดอันตรายทั้งระยะสั้นและระยะยาว อนึ่งน้ำมันหอมระเหยที่กลั่นจากธรรมชาติมีราคาแพง หายาก น้ำมันหอมระเหยที่มาจากแหล่งผลิตต่างกันก็จะมีคุณภาพแตกต่างกัน ผู้จำหน่ายบางคนอาจผสมน้ำมันหอมระเหยที่ผสมจากสารสังเคราะห์ซึ่งมีราคาถูกมากปลอมปนมาเพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งคนทั่วไปจากการดมกลิ่นจะไม่ทราบเลยว่ามาจากแหล่งผลิตใดหรือมีส่วนผสมของสารสังเคราะห์อยู่ด้วยหรือไม่ อย่างที่กล่าวมาแล้วว่า น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ใน aromatherapy ต้องมาจากธรรมชาติเท่านั้นจึงจะให้ผลในการรักษาตรงตามวัตถุประสงค์ การซื้อน้ำมันหอมระเหยจึงควรซื้อจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือผู้จำหน่ายที่เชื่อถือได้เท่านั้น

แหล่งค้นข้อมูลเพิ่มเติม

1. IFRA, International Fragrance Research Association; 1972 Geneva/Switzerland.
2. RIFM, Research Institute for Fragrance Materials; 1960, USA.

References

1. Billot M., Wells F V. Perfumery Technology. Art. Science. Industry. Ellis Horwood Ltd., New York USA., 1975.
2. Dorland W E., and Rogers J A. The Fragrance and Flavor Industry. Wayne E. Dorland Company, New Jersey. 1977.
3. Edwards V H. The Aromatherapy companion : Storey Publishing, 1999.
4. Euro Cosmetics 9-2002 volume No. 10, The International Magazine for Cosmetics and Fragrances. Aerosol Europe, © Inter-Euro Medien GmbH Tutzing/Germany
5. Firestein S. How the Olfactory system makes sense of scents. Nature 413, 2001, 211-218.
6. Mitsui T. New Cosmetic Science. Elsevier, Tokyo: 1998.
7. Schlossman M L. The Chemistry and Manufacture of Cosmetics. Volume II – Formulating, Allured Publishing Corporation, USA. 2000.
8. Soap Perfumery Cosmet., 59 (11), 609, 1986.
9. Poucher W A. Perfumes, Cosmetics & Soaps. Volume 2, 8th ed. Chapman and Hall, London, 1974.
10. Van Abbe N. Poucher, W.A. Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps. 10th ed. Kluwer Academic Publishers. London: 2000.
11. Worwood V A. The Fragrance Pharmacy, A Complete Guide to Aromatherapy and Essential Oils. Bantam Books : Toronto, 1990.