



ยาในรูปขี้ผึ้ง ครีม และเจล

เจล (gels)

เป็นพาหะของยาที่ใช้กันบ่อยในปัจจุบัน ไม่เป็นมัน ทานวดแล้วจะกลืนหายไปบนผิวหนัง เหมาะที่จะใช้บริเวณที่มีขนและผม เจลไม่ช่วยปกป้อง และเคลือบคลุมผิวหนัง เพราะจะถูกชะออกไปได้ง่ายเวลาที่มีเหงื่อออก จึงไม่มีคุณสมบัติใน emollient ไม่ช่วยทำให้ผิวส้นหรือนุ่มนวล ถ้าใช้เจลทาผิวหนังขณะที่กำลังอักเสบมาก ๆ หรือผิวหนังซึ่งถลอก จะทำให้เกิดการระคายผิวหนังได้

สูตรผสมของเจลส่วนใหญ่ประกอบด้วย polyoxyethylene lauryl ether , polyene glycol , hydroxypropyl cellulose และ sodium lauryl sulfate ในส่วนผสมต่าง ๆ กัน (Stuart and Vincent , 1992)

ขี้ผึ้ง (ointments)

เป็นพาหะของยาที่ทำแล้วเป็นมัน (greasy) มีลักษณะเป็นสารกึ่งของแข็ง (semi-solid anhydrous substance) เมื่อใช้ทาผิวหนังจะสามารถเคลือบคลุมผิวหนังได้อย่างดี เหมาะสำหรับทาบนผิวหนังที่แห้ง ทำให้ผิวหนังเป็นมัน ช่วยกันการระเหยน้ำ และช่วยปกป้องผิวหนังทำให้ผิวนุ่มนวลขึ้น เป็นพาหะที่ดีของตัวยาที่จะออกฤทธิ์ เพราะช่วยให้การดูดซึมของตัวยาคือขึ้น ทำให้ตัวยาออกฤทธิ์ซึมผ่านผิวหนังได้ดีกว่าครีมและโลชั่น แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากคุณสมบัติที่เป็นมัน ทำให้ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยไม่

ชอบใช้ยาตัวนี้ และทำให้เป็นพาหะที่ไม่เหมาะสมจะทาตามซอกต่าง ๆ ของร่างกาย ด้วยยาออกฤทธิ์หลายชนิดยังมีการละลายได้ไม่ดึกในซีผึ้ง จึงทำให้พาหะของยาชนิดนี้ไม่เป็นที่แพร่หลายนัก แบ่งเป็น 3 ชนิด

1. Water-repellent ointments ประกอบด้วย hydrocarbon ทำให้ไม่ละลายน้ำ ล้างออกยาก และมีความเหนอะหนะมาก ได้แก่ Petrolatum (Vaseline) , White petrolatum และ Liquid petrolatum (mineral oil)

2. Emulsifiable ointments แบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด ได้แก่

2.1 water in oil (W/O) emulsions : พาหะของยาในกลุ่มนี้มีส่วนประกอบของน้ำมากขึ้น และส่วนของน้ำมันน้อยลง เมื่อใช้ทาบนผิวหนังแล้วกระจายออกได้ง่ายขึ้น และเมื่อถูวนวดก็จะกลืนหายไปบนผิวหนัง เช่น cold cream และ vanishing cream

base ในกลุ่มนี้น้ำใช้เพราะหาง่าย และกลืนไปกับผิวหนัง สามารถกันการระเหยของน้ำจากผิวหนังได้เช่นกัน แต่ความลื่นเป็นมันน้อยกว่าในกลุ่มแรก

2.2 absorbent ointments : base กลุ่มนี้คล้ายคลึงกับกลุ่มแรก แต่มี water in oil emulsifier ผสมอยู่ด้วย พาหะของยาชนิดนี้ไม่ละลายน้ำ และล้างไม่ออกด้วยน้ำเปล่า ตัวอย่างของ base กลุ่มนี้คือ hydrophilic petrolatum base ในกลุ่มนี้เหมาะที่จะใช้ทาผิวหนังที่แห้งเช่นกัน และไม่คอยเหนอะหนะ

3. Water-solution ointments : base กลุ่มนี้ละลายได้ดีในน้ำ และล้างออกได้ง่ายด้วยน้ำ อย่างไรก็ตาม base ชนิดนี้อาจจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบด้วยหรือไม่ก็ได้ ตัวอย่างของ base ในกลุ่มนี้ ได้แก่ polyethylene glycol ointments

ครีม (cream)

เป็นพาหะที่เป็น emulsions ของ oil in water (O/W) หมายถึงมี oil droplets ของ natural or semisynthetic glycerides , petrolatum products , wax , sterols , volatile oils หรือ silicones เป็น discontinuous phase ซึ่งกระจายอยู่ในน้ำ หรือ polar liquid เป็น continuous phase โดยอาศัย emulsifier

โดยทั่วไปเบสที่เป็นเจลจะให้ฤทธิ์ของตัวยาดีกว่าซีผึ้ง และครีม แต่ก็ไม่นิยมเสมอไป ขึ้นกับชนิดของตัวยาสำคัญด้วย