

การใช้คอร์ติโคสเทอรอยด์เฉพาะที่ในโรคผิวหนัง

วัฒนศรี สินธุภักดิ*

ในปัจจุบันนี้การใช้ยาคอร์ติโคสเทอรอยด์เฉพาะที่ เป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางในการรักษาโรคผิวหนัง เพราะเป็นยาที่ใช้ได้ผลดีกับโรคผิวหนังชนิดต่าง ๆ หลายโรค และโอกาสเกิดการแพ้ยานั้นมีต่ำอยู่ Sulzberger และ Witten⁽¹⁵⁾ ในปี 1952 เป็นผู้นำยาคอร์ติโคสเทอรอยด์มาใช้ทางเฉพาะที่เป็นคนแรก โดยเริ่มใช้ไข่ไก่คอร์ติโซน ซึ่งพบว่ามีฤทธิ์ในการท่านการอักเสบของผิวหนังชนิดต่าง ๆ ได้ และก่อมาให้มีผู้สังเคราะห์ทั่วโลกทั่วไป โดยคัดแปลงสูตรโครงสร้างจากทั่วโลก เพื่อให้ได้ยาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนในปัจจุบันจะเห็นได้ว่ามียากลุ่มนี้มากมายหลายชนิดผสมในทั่วไป พื้นฐานต่าง ๆ กัน และความเข้มข้นต่าง ๆ กัน ซึ่งทำให้แพทย์ทั่ว ๆ ไปเกิดความยากลำบากในการเลือกใช้ยา บทความนี้จะกล่าวถึงทั่วไปและ

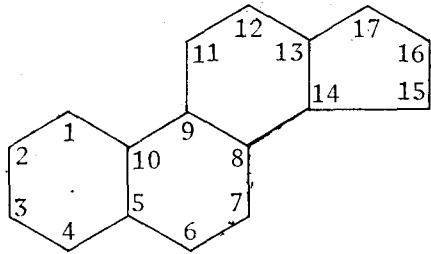
หลักการย่อ ๆ ที่จำเป็นในการเลือกใช้ยาเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาโรคผิวหนังให้ถูกต้อง

1. โครงสร้างและฤทธิ์ของยา
2. ประสิทธิภาพของยา
3. ข้อบ่งใช้และข้อห้ามใช้
4. ผลข้างเคียงของยา

I. โครงสร้างและฤทธิ์ของยา^(1,10,18)

โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของคอร์ติโคสเทอรอยด์ ประกอบด้วยชาตุครรภอน 17 ทวี เรียงกันเป็นวงหลาเหลี่ยม 3 วง และวงห้าเหลี่ยม 1 วง คั่งรูป เรียกว่า pregnane nucleus แก่ กัวทีสามารถออกฤทธิ์ได้ กองมี double bond ที่ตำแหน่ง 4, 5 และ ketone ที่ตำแหน่งที่ 3

* ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



PREGNANE NUCLEUS

ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอิอกเล็กน้อย ก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผลทางชีวภาพมาก การทำให้มีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบมากขึ้น เกิดโดยการเปลี่ยนแปลงสูตรโครงสร้างดังนี้

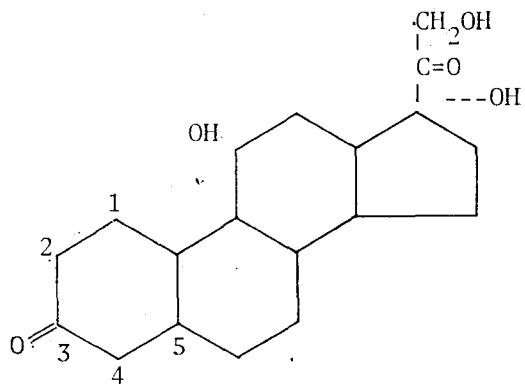
1. เทิ่น double bond ที่ตำแหน่ง 1,2

เทิ่น α OH	ที่ตำแหน่ง 16	เป็นทวาย triamcinolone
„ β CH ₃	” 16	betamethasone
„ α CH ₃	” 16	dexamethasone
„ α OH	” 16	fluocinolone
„ α F	” 6	„

การเปลี่ยนแปลงในผลโดยทั่ว ๆ ไปของยาเหล่านี้ จะช่วยเพิ่มการละลายตัวของยาในไขมัน ทำให้การใช้เฉพาะที่ได้ผลมากขึ้น

ฤทธิ์ของยาที่สำคัญโดยทั่ว ๆ ไปมี 2 อย่างคือ

1. ฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ ยานี้สามารถลดการอักเสบทั้งในระยะเฉียบพลัน



HYDROCORTISONE

ของไฮdro cortisone จะทำให้เพิ่มฤทธิ์ยาถึง 4 เท่า และลดฤทธิ์ mineralocorticoid ลง เกิดเป็นทวาย เพรคโนโซน และ เพรคโนโซโนลอน

2. เทิ่น 9 halogenate จะทำให้ได้ผลทางกลโดย corticoid มากเท่ากับเพิ่มผลทาง mineralocorticoid ด้วย ซึ่งแก้ได้โดย

เทิ่น α OH	ที่ตำแหน่ง 16	เป็นทวาย triamcinolone
„ β CH ₃	” 16	betamethasone
„ α CH ₃	” 16	dexamethasone
„ α OH	” 16	fluocinolone
„ α F	” 6	„

และระยะเรื้อรังของโรค ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาโรค แต่ผลดันนี้จะไม่เฉพาะเจาะจง เพราะจะลดการอักเสบได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเกิดจากสารเคมี การติดเชื้ออุบลรัชพ ภาวะอินมูน หรือจาก mechanical

เชื่อว่าการลดการอักเสบเหล่านี้ เป็นผลจากการที่ยา

– ลดการสร้าง การปล่อย และถูกห้ามของสารเคมีภายในร่างกายซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการอักเสบ เช่น lysosomal enzymes, prostaglandins ชีสตามีน ไคโนน และระบบคอมพ्लีเมนต์

– ป้องกันการเคลื่อนไหวของเซลล์เม็ดเลือดขาว และ macrophage ไม่ให้มาร่วมในการเกิดการอักเสบ

– ป้องกันสิ่งแปรปรวนภายนอกร่างกายที่เข้าไปทำให้เกิดการปล่อยสาร ชีสตามีน

– stabilize lysosomal membrane ทำให้ลดการหลุดของ lysosomal enzyme

ส่วนการท้านการอักเสบที่เกิดจากภาวะอิมมูน นั้นพบว่า คอร์ติโคสเตอโรล์ ลดการเกิดของ lymphoid เซลล์ และทำให้มีการกระจายของเซลล์เหล่านี้จากกระแสโลหิตไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดลมไฟฟ์ ที่ร่า แต่ไม่มีผลต่อ competent T เซลล์ ความสามารถของยาในการลดความท้าทานของร่างกายเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ

2. ฤทธิ์ในการลด mitotic activity ที่เซลล์หลายชนิดรวมทั้งหนังกำพร้าของคน ควาย ซึ่งทำให้มีประโยชน์ในการรักษาโรคผิวหนังที่มีการแบ่งตัวของเซลล์เร็ว เช่น psoriasis

II. ประสิทธิภาพของยา

ประสิทธิภาพของยาจะคือหรือไม่คือ ขึ้นอยู่กับสิ่งสำคัญ 2 ประการคือ

1. ตัวยา และความเข้มข้นของยา

2. การคุณชีมของยา

1. ตัวยาและความเข้มข้นของตัวยา
พบว่าตัวยาที่มี พลูโอลิริกในสูตรโครงสร้างจะให้ผลในการท้านการอักเสบได้มาก⁽⁷⁾ แต่ในขณะเดียวกันก็จะมีผลข้างเคียงมากด้วย ความเข้มข้นของยาที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะมีผลต่อประสิทธิภาพของยา พบร่ว่ายาทัวเดียวกัน ถ้าผสมให้มีความเข้มข้นมากจะมีประสิทธิภาพมากกว่าที่มีความเข้มข้นของตัวยาน้อย⁽¹⁰⁾ และยาบางชนิดที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าแต่ถ้าเพิ่มความเข้มข้นก็อาจทำให้มีประสิทธิภาพเท่ากับตัวแรงได้ อย่างไรก็ตามโครงสร้างและความเข้มข้นของตัวยาจะไม่ทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าการคุณชีมของยาไม่คือ

2. การคุณชีมของยา การใช้เฉพาะที่จะไม่ได้ผล ถ้าไม่มีการคุณชีมสู่ผิวหนัง โดยที่กัวยาจะต้องถูกปล่อยออกจาก vehicle และถึงผิวหนังในจำนวนที่เพียงพอ การชีมเข้าสู่ผิวหนังอาจเกิดโดยการซึมผ่านทางหนังกำพร้า (transepidermal) ซึ่งอาจจะซึมผ่านทางรูขุมขน (transfollicular) หรือซึมผ่านชั้นบนสุด

ของหนังกำพร้า (stratum corneum) โดย passive diffusion สิ่งที่มีผลต่อการคุกซึมของยาได้แก่

- ก. สารรองพื้น
- ข. Additive
- ค. สภาพของผิวนัง
- ง. วิธีการทายา

ก. สารรองพื้น (*Base or vehicle*)

หมายถึงส่วนประกอบที่ผสมในคำหรับเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้ทาเฉพาะที่ในแต่ละระยะของโรค และเพื่อประโยชน์ในการคุกซึมของยา ทั้งยาพื้นฐานที่ใช้กันมีหลายชนิด ดังนี้

1. ครีม เป็นส่วนผสมของน้ำและน้ำมัน ซึ่งล้างน้ำออกง่าย ในส่วนผสมของครีมจะเป็น กองไส้สารกันเสียที่ป้องกันการเจริญของเชื้อร้าย และแบคทีเรีย ซึ่งส่วนมากที่ใช้ได้แก่ paraben, lanolin, chlorocresol, thimerosal, neomycin, vioform, clioquinol ครีมนี้เป็นส่วนผสมที่เหมาะสมสำหรับใช้ในทุกระยะของโรค แต่ไม่ใช้ก็ได้ อาจเกิดการแพ้สารกันเสียได้

2. ชี้ผึ้ง (*Ointment, fatty ointment*) เป็นส่วนผสมที่เรียกว่า น้ำในน้ำมัน มีข้อดีคือไม่จำเป็นต้องใช้สารกันเสียในการผสม จึงทำให้ลดบัญหาการแพ้สารนี้ไปได้และหากวัยชี้ผึ้งจะให้ผลคล้าย *occlusive method* ทั้งที่

อยู่ในรูปของชี้ผึ้งจะใช้ได้ผลดีในโรคที่มีผื่นแบบเรื้อรัง

3. ยาน้ำ (*Lotion*) เป็นส่วนผสมที่มีลักษณะเหลวมาก มีประโยชน์ส่วนใหญ่ในการใช้ที่บริเวณที่มีขันมาก และข้อพับ เพราะเคลื่อนไหวแห้งของหนัง

4. Gel ลักษณะเป็นครีมใส่กลั้วยุ่น ไม่ต้องใช้สารกันเสีย มีคุณสมบัติกว่าชี้ผึ้งใช้ได้ในทุกระยะของโรค

5. Cream—ointment intermediate base คือ fatty acid in propylene glycol (FAPG) มีคุณสมบัติพิเศษคือ ยาครีมก็อยู่จะละลายอยู่ใน propylene glycol ดังนั้นการคุกซึมของยาจะผ่านเข้าทางผิวนังได้โดยตรง ไม่ต้องใช้สารกันเสีย สามารถใช้ได้ในทุกระยะของโรค

6. Additive หมายถึงทั้งยาสำคัญที่ใช้ผสมลงไปเป็นส่วนหนึ่งของทั้งหมดคือ เช่นกรดชาลิซิลิก coal tar ยูเรีย ยาเหล่านี้ ส่วนใหญ่มีผลทาง keratolytic และเพิ่มความชุ่มชื้นให้ชั้นบนสุดของหนังกำพร้าทำให้การคุกซึมของทั้งยาดีขึ้นแต่เมื่อบางรายงานกล่าวว่า กรดชาลิซิลิกจะช่วยเสริมฤทธิ์ของทั้งยา

ค. สภาพของผิวนัง พบร่วมผิวนังของแต่ละบุคคลจะมีการคุกซึมของยาได้ไม่เท่ากัน และนอกจากนี้ในบุคคลเดียว

กันก็มีการคุกซึมของยาไม่เท่ากันในแต่ละบริเวณ พบร่วม 1% ของคอร์ติโคสเทอรอยด์ที่ทาบนผิวหนังปกติที่ห้องแขนเท่านั้นที่ถูกคุกซึม⁽⁸⁾ และถ้าเปรียบเทียบว่าที่ห้องแขนคุกซึมได้ 1% ที่หนังศรีษะจะคุกซึมได้ 4% ที่หน้าผากคุกซึมได้ 7% และที่ถุงอัณฑะคุกซึมได้ 42% ขณะนี้รักแร้ และที่หน้าก้มีการคุกซึมได้สูง⁽⁹⁾ ทำให้เกิดผลข้างเคียงของยามาก ฉะนั้นในบริเวณเหล่านี้ควรใช้ยาที่มีฤทธิ์ไม่แรงมากทรงชั้นกับบริเวณข้อศอก เช่น ผ้ามือ ผ้าเท้า ซึ่งมักเป็นบริเวณที่มีการคุกซึมได้น้อย อาจเนื่องจากบริเวณเหล่านี้ชั้นบนสุดของหนังกำพร้าหนามากและมีรูขุมขนน้อยกว่าบริเวณอื่น

พบว่าทั่วไปกันการคุกซึม (barrier) ของยาอยู่ในชั้นบนสุดของหนังกำพร้า ถ้าเราลอกເเอกสารผิวหนังชั้นบนสุดออก จะเพิ่มการคุกซึมได้ 1-3% แสดงว่าเซลล์ของหนังกำพร้าชนอื่น ๆ ก็ช่วยในการคุกซึมด้วยในผิวหนังที่เป็นโรคที่มีความผิดปกติของชั้นบนสุดของหนังกำพร้าจะมีการคุกซึมของยามากขึ้น เช่น atopic dermatitis, exfoliative dermatitis, psoriasis เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าในเด็กซึ่งมีพื้นที่ของผิวหนังกว้าง เมื่อเทียบกับหน้าท้องและผิวหนังก็ค่อนข้างบางกว่าผู้ใหญ่ ทำให้การคุกซึมของยาคิดว่าผู้ใหญ่⁽¹⁰⁾

v. วิธีการทายา โดยทั่ว ๆ ไปมักเข้าใจกันว่า ยิ่งทายามากครั้งกี่ครั้งจะได้ผลดี ซึ่งไม่มีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ และมีการทดลองหรือมีการอธิบายน้อยมากที่เปรียบเทียบถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการทายาและผลของการรักษาที่ได้รับ บางรายงานกล่าวว่า การทายาวันละ 3 ครั้งได้ผลดีกว่าการทาวันละ 1 ครั้ง แต่พบว่าการทายาวันละ 6 ครั้งไม่ดีกว่าทาวันละ 3 ครั้ง⁽⁴⁾ ทั้งนี้ เพราะจากการทดลองพบว่า เมื่อทาวันละหลาย ๆ ครั้งจะทำให้มีการต้อยา เรียกว่า tachyphylaxis (acute tolerance) ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากมีการอัมตัวของ receptor ของยา ทำให้ยาที่ทาต่อไปไม่ได้ผล แต่การต้อยาจะหายไปได้หลังจากที่หยุดทายาไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง^(2,11)

ในขณะนี้มีหลายรายงานกล่าวว่า การทายาเพียงวันละ 1 ครั้งก็ได้ผลเท่าที่ โดยทั่ว ๆ ไปเรามักให้ผู้ป่วย ทายาวันละ 2 ครั้ง แต่อย่างไรก็ตามที่สำคัญที่สุด คือเมื่อผ่านหรืออาการของโรคดีขึ้น จำนวนครั้งของการทายาควรจะลดลงให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถคุ้มครองได้เท่านั้น⁽¹¹⁾

นอกจากวิธีการทายาระบบทั่วไป ยังมีการทายาอีกวิธีหนึ่งที่เรียก occlusive method คือ การที่หลังจากทายาแล้ว ใช้วัสดุที่บังกันการระเหยได้ เช่น ปลาสติกปักคลุมอีกชั้นหนึ่ง

ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ชั้นบนสุดของหนังกำพร้า ทำให้อัตราการซึมผ่านของสารสูญผิวน้ำเพิ่มมากขึ้นถึง 10 เท่า และการใช้ occlusion จะทำให้ผู้ป่วยรายที่ด้อยยาที่สุดคิดขึ้นได้⁽¹⁰⁾

แต่การใช้ occlusion ก็มีผลเสียหลายอย่างกล่าวคือ ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สบาย อาจทำให้เกิดผื่นแบบผด เกิดการอักเสบของรูขัน เพิ่มอัตราการติดเชื้อจากแบคทีเรียและเชื้อราก และที่สำคัญคือ เพิ่มการเสียงท่อผลูช้างเกียงทั้งเฉพาะที่และทั่วไปของยา

การทำ occlusion นี้ไม่ควรนานเกิน 12 ชั่วโมงท่อวัน และผลของการใช้ occlusion ทำให้ลดความสำคัญของทัว คอร์ติโคสเตอรอยด์ และทวายพันฐานของยาลงไปมาก⁽⁵⁾

การวัดว่าจะมีประสิทธิภาพคือหรือไม่นั้น ทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมใช้กันมีดังนี้⁽¹⁰⁾

1. Vasoconstriction test (McKenzie & Stoughton)⁽⁹⁾ โดยการตรวจผลของยาที่สามารถทำให้เส้นเลือดที่ผิวนังหดตัว เมื่อทาเฉพาะที่ เพราะเป็นที่ยอมรับกันว่า ทวายาใดทำให้เส้นเลือดหดตัวมาก มีฤทธิ์ในการท้านการอักเสบมาก

2. การประเมินทางคลินิก แม้ว่าวิธีการตรวจเป็นวิธีที่ก่อนข้างคิดว่าสุ่มในการเปรียบเทียบยานั้นต่าง ๆ แต่การคุณผลของการรักษาที่เป็นวิธีอักษรหนึ่ง โดยทำ double blind study ในผู้ป่วยที่มีผื่นเก่ากันทั้ง 2 ข้าง

3. Bioassay method มีหลายวิธี เช่น fibroblast inhibition ในห้องทดลอง antimitotic effect ท่อ หนังกำพร้า ของคน เป็นทัน

III. ข้อบ่งใช้และข้อห้ามใช้^(7,10,18)

1. โรคผิวนังที่ใช้ยาทาได้ผลดี ได้แก่
 - Contact dermatitis (ทั้งจากการเคืองและภูมิแพ้)
 - Atopic dermatitis
 - Lichen simplex chronicus
 - Infantile eczema
 - Infectious eczematoid dermatitis
 - Seborrheic dermatitis
 - Eczema ที่มีอยู่แล้วและหัวนม, จากเส้นเลือดขอด
 - Xerosis (ในระยะอักเสบ)
 - Psoriasis (โดยเฉพาะที่หน้าและบริเวณข้อพับ)
2. โรคผิวนังที่ใช้ยาทาได้ผลพอควร หรือได้ผลช้า ได้แก่
 - ถุงน้ำจากเป็นสิว
 - ผื่นร่วงเป็นหย่อง ๆ
 - Discoid lupus erythematosus
 - Granuloma annulare
 - แผลเป็นที่นูนหรือเป็น keloids

- Lichen planus
- Lichen striatus
- Necrobiosis lipoidica
- Nodular prurigo
- Nail disorders
- Pretibial myxedema
- Psoriasis ที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ข้อศอก ข้อเข่า

5. ในพวณนี้อาจท้องใช้การฉีดเข้าใต้ผิวหนังแทนการทา

3. ข้อห้ามใช้ได้แก่

- โรคผิวหนังที่เกิดจากการติดเชื้อที่ทราบสาเหตุแน่นอน เช่น
 - .. เชื้อรา เช่น กลาก เกลอน การติดเชื้อแคนดิจิกา
 - .. แบคทีเรีย เช่น ทุ่มนองวัณโรคผิวหนัง โรคเรือนซิฟิลิตส์
 - .. พยาธิ เช่น หิด ทวีชัก
 - .. ไวรัส เช่น งูสวัด หูกข้าวสุก, หูครรภ์
- ผู้บ่วยที่แพ้ทัวร์ยาต่างๆ ที่มีอยู่ในยาเฉพาะที่
- โรคผิวหนังที่ไม่กล่าวในข้อบ่งชี้

IV. ผลข้างเคียงของยา (^{7,10,13,14})

อาการข้างเคียงของยาอาจเกิดจากผลของยาเฉพาะที่ หรือเกิดจากการที่ทัวร์ยาถูกดูดซึมเข้ากระแสโลหิต และมีผิดต่อระบบต่างๆ รวมทั้งผิวหนังด้วย อาการข้างเคียงที่สำคัญ และพบบ่อยได้แก่

1. อาการปวดแสงปวนครร้อน ระคายเคือง และคันในบริเวณที่ทา ซึ่งอาจจะเกิดจาก การแพ้ทัวร์ยาพื้นฐานหรือยากันบุค
2. เกิดภาวะแทรกจากการติดเชื้อรา หรือแบคทีเรียบนผิวหนัง
3. เกิดผื่นลักษณะเหมือนสิว โภยเฉพาะถ้าหากทาที่ใบหน้า และอาการสิวเหล่านี้จะหายช้าลงหยุดยาแล้วก็ตาม
4. ทำให้ผิวหนังอกออกมากขึ้น โภยเฉพาะถ้าหากทาที่ใบหน้า
5. ทำให้ผิวหนังบาง (skin atrophy) เกิดการขยายตัวของเส้นเลือดฝอยให้ผิวหนัง (telangiectasis) ผนังเส้นเลือดประทับให้มีชุกเลือดออกให้ผิวหนัง ทำให้ชั้นหนังกำพร้าบางลงและยังบั่นยั่งการเจริญของพลาคอลลาเจนในชั้นหนังแท้ (dermis) เกิด stria ได้ง่าย
6. เปลี่ยนลักษณะผื่นของโรค เช่น พวกรอยติดเชื้อรา ถ้าหากทำให้ลักษณะผื่นเปลี่ยนไป การวินิจฉัยยากขึ้น เรียกว่า tinea incognito

7. ถ้าใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงทางผื่น psoriasis ที่เป็นมากเกินกว่า⁽¹⁾ ทำให้เกิดเป็น pustular psoriasis

8. ทำให้เกิดการกดแกน hypothalamic-pituitary-adrenal

9. ถ้าทายานานๆ เข้าอาจเกิดภาวะดื้อยา แต่เมื่อหยุดยาชั่วคราวก็กลับหายเป็นปกติได้

10. ถ้าทานบริเวณใกล้ตา โดยไม่ระวังจะทำให้เกิดต้อหินได้

จากหลักการท่อง ๆ คงกล่าวมาแล้ว พอยที่จะสรุปถึงสิ่งสำคัญที่ควรจะพิจารณาในการเลือกใช้ยาได้ 2 ประการคือ

1. ตัวผู้บ่วย และลักษณะของโรค
2. ตัวยา

1. สำหรับตัวผู้บ่วย และลักษณะของโรค ควรดูถึง

ก. อายุของผู้บ่วย เนื่องจากในคนปกติมีกลไกบังคับการซึมผ่านของยาอยู่ที่ชั้นบนสุดของหนังกำพร้า แต่ในเด็กการบังคับนี้ยังทำงานไม่ได้เต็มที่ ประกอบกับเด็กมีพันที่ของผิวน้ำหนังกว้างเมื่อเทียบกับน้ำหนังตัวทำให้การดูดซึมของยาต่างๆ มากขึ้น ฉะนั้น ไม่ควรใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูง เพราะจะทำให้เกิดผลข้างเคียงได้มาก

ในคนสูงอายุการบังคับการซึมผ่านที่ผิวน้ำหนังทำงานได้น้อยลง เช่นกัน และคนสูงอายุยังมีการเปลี่ยนแปลงทางผิวน้ำหนัง ซึ่งเกิดจากแสงแดด ทำให้การดูดซึมของยาง่ายกว่าปกติ เพราะฉะนั้นก็ไม่ควรใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงเช่นกันทั้งนี้เพื่อบังคับการเกิดผลข้างเคียง

ข. ชนิดของโรค ก็อย่างใช้ได้ผลคือมากับโรคในกลุ่ม eczema เท่านั้น แต่ใน psoriasis ถ้าจะใช้ต้องระลึกเสมอว่า การทายาที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นเวลานานๆ อาจทำให้เกิด rebound effect และทุ่ม pustular ทึ่งกว่าได้รับยา

ค. ความรุนแรงของโรค ในโรคซึ่งมีปฏิกริยาเฉียบพลัน อาจใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงในช่วงเวลาสั้นๆ ประมาณ 4-7 วัน หลังจากนั้นใช้ยาที่ฤทธิ์อ่อนยลง แต่โดยทั่วๆ ไปโรคต่างๆ มักเป็น subacute และเรื้อรัง ซึ่งถ้าใช้ยาทั่วไปแรงมากก็จะได้ผล ถ้าไม่ได้ผลอาจต้องตรวจและคุยกับวินิจฉัยใหม่ ว่าถูกต้องหรือไม่ หรืออีกอย่างก็คือ ผู้บ่วยยังได้รับสิ่งที่เป็นสาเหตุของโรคอยู่ ต้องกำจัดสิ่งเหล่านั้นก่อน

ง. ทำแห่งและการกระจายของโรค เนื่องจากผิวน้ำหนังของคนๆ เดียว แต่ละแห่งมีการดูดซึมของยามากน้อยต่างกันคงกล่าวมาแล้ว

จะนันโรคใหญ่เกิดในบริเวณที่มีการคุกชื้นของ
ยาได้มาก เช่น หน้า หนังศีรษะ ถุงอัณฑะ^{รักแร้} ขาหนีบ ไม่ควรใช้ยาที่มีประสิทธิภาพ
แรงเกินไป

2. ทวาย ควรพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ ที่
กล่าวแล้วทั้งหมด ก็แท้ทวาย ประสิทธิภาพ
ผลข้างเคียงและที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือราคা
เพราะยาหลายชนิดมีสูตร โครงสร้างของทวาย
เดียวกัน ความเข้มข้นเท่ากัน แต่ผู้ผลิตต่างกัน
ก็ทำให้ราคากลางต่างกันไปด้วย ก็ที่ถ้าเราเอา
มาใช้อาจได้ผลเท่ากัน

ตารางที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบประสิทธิ-
ภาพของทวายที่มีขายในห้องคลาด ในเมืองไทย
เท่าที่ผู้เขียนรวบรวมได้

สำหรับโรคที่ใช้คอร์ติโคสเทอรอยด์ทا
เฉพาะที่ไม่ได้ผลคือใช้วิธีฉีดเข้าไปในบริเวณ
ที่เป็นโรค (Intralesional therapy) ซึ่งยาที่
ใช้มีอยู่ 3 ชนิดคือ

1. Triamcinolone acetonide-aque-
ous suspension (Kenacort) ชนิด 1 มล. = 10
มก. และ 1 มล. = 40 มก.

2. Triamcinolone diacetate-aque-
ous suspension (Aristocort) ชนิด 1 มล.
= 25 มก.

3. Betamethasone suspension (Celes-
tone) 1 มล. = 6 มก.

ขนาดของยาที่ใช้ประมาณ 5 มก./มล.
โดยเจือจางทั้งหมด 5% (N.S.S) หรือ 5 %
xylocaine และฉีดเข้าไก่ผื่นแห้งประมาณ
0.1-0.2 มล. จำนวนทั้งหมดที่ฉีดใน
แท่งครั้งละไม่เกิน 30 มก.⁽¹⁷⁾ และควรฉีด
ห่างกันประมาณเดือนละ 1 ครั้ง⁽¹⁴⁾

เครื่องมือที่ใช้ในการฉีดยาใช้หลอดฉีด
ยาอินซูลินและเข็มเบอร์ 25 หรือ 26 ยาว 1-2
ซม. หรือใช้เครื่องมือฉีดยาที่ไม่ใช้เข็ม (Der-
mojet) ซึ่งให้ความสะดวกในการฉีดมากกว่า
และวิธีฉีดไม่ให้ฉีดยาผ่านผิวหนังที่ปกติ

โรคที่ใช้การฉีดยาเข้าในผื่นได้ผลดี
ได้แก่⁽¹⁷⁾

- Alopecia areata
- Nail disorders
- Keloids and hypertrophic scars
- Cystic acne vulgaris
- Cutaneous lupus erythematosus
- Granuloma annulare
- Necrobiosis lipoidica
- Sarcoidosis
- Lichen planus
- Lichen amyloidosis
- Pretibial myxedema
- Vitiligo
- Psoriasis

- Morphea
 - Lichen simplex chronicus [30]
 - Nodular simplex chronicus
 - Pyoderma grangrenosum
 - Sea-urchin granuloma
- ข้อเสียของการนีดิยาเข้าในผนังไถ้แก่⁽¹⁷⁾
1. อาจทำให้เกิดเลือดออกไม่หยุด ในคนที่มีเลือดออกง่าย
 2. อาจเกิดการติดเชื้อแบคทีเรีย แกรกซ้อน
 3. อาจเกิด atrophy ของผิวหนัง ถ้าฉีดยามากเกินไป แต่จะกลับสู่ปกติได้ ถ้าหยุดฉีด
 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้เยื่อบุ เช่นที่แก้ม

หรือริมฝีปาก การนีดกัวย Dermojet อาจทำให้ทะลุเยื่อบุที่อยู่ข้างล่างได้ เพราะฉะนั้นในบริเวณนี้ควรใช้เข็มฉีดยาตีก่าว

5. การฉีดยาที่หนังศรีษะที่บวม หน้าผากท้องระมัดระวังมาก เพราะอาจทำให้เกิดตาบอดได้⁽¹²⁾

สำหรับโรคของเยื่อบุ เช่น Lichen planus, discoid lupus erythematosus การใช้ยาธรรมชาติจะไม่ได้ผลและไม่ถูกดูดซึม ต้องใช้ยาทึบพื้นฐานพิเศษที่จะติดที่เยื่อบุ และทำให้มีการดูดซึมได้ เรียกว่า ora-base ซึ่งเป็นส่วนผสมของ methylcellulose, pectin, gelatin ใน liquid paraffin-polythene base⁽⁸⁾

ตารางที่ 1 (คัดแปลงจาก Miller & Munro, 1980)

กลุ่มยา	ความเข้มข้นนาหนัก/ ปริมาตร	สารรองพัน	บริษัทผู้ผลิต	ชื่อยา
1. Very potent				
- Clobetasol propionate	0.05 %		Glaxo	Dermovate
- Fluocinolone acetonide	0.25 %	oil in water	Protochemic China Chemical	Synalar Fuszun
2. Potent				
- Betamethasone dipropionate	0.05 %		Schering (U.S.A.)	Diprosone
- Betamethasone valerate			Schering (U.S.A.)	Celestoderm V.
- Desoxymethasone	0.25 %	FAPG water/oil emulsion	Glaxo Chew Brother & Co. Roussel Hoechst	Betnovate <u>Beta-cream</u> <u>Topicorte</u> <u>Esperson</u>
- Diflucortolone valerate	0.1 %		Schering (German) Roche	Nerisone Temetex
- Fluclorolone acetonide	0.025 %	FAPG	Syntex	Topilar
- Fluocinonide	0.05 %	FAPG	Protochemic	Topsym
- Fluprednidine acetate	0.1 %	FAPG	E. Merck	Supracortin
- Flurandrenolone	0.05 %		Eli-Lilly	Drenisone
- Halcinonide	0.1 %	FAPG	Squibb	Halog
- Triamcinolone acetonide	0.1 %	Aquatain hydrophilic base	Lederle Silom Medical	Aristocort A Trilosil
	0.1 %	FAPG	Squibb	Kenacort A
	0.1 %	Aqueous vanishing cream	Biopharm	Ftorocort
3. Moderately potent				
- Flumethasone pivalate	0.02 %		Ciba	Locacorten
- Flucortolone	0.2 %		Schering (German)	<u>Ultranal</u>
4. Mild				
- Hydrocortisone (alcohol or acetate)	0.1 %		Pfizer Atlantic	Cortril Hydisone
- Prednisolone	0.5 %	FAPG oil in water PEG.	Silom Medical Great Eastern	Prednisil Histacort

ເອກສາຮອ້າງອີງ

1. Baker H. Corticosteroids and pustular psoriasis. Br J Dermatol 1976;94, Suppl 12 : 83
2. Barry BW, Woodford R. Vasoconstrictor activities and bioavailability of seven proprietary corticosteroid creams assessed using a non-occluded multiple dosage regimen clinical implications. Br J Dermatol 1977 Nov; 97 (5): 555-560
3. Claman HN. How corticosteroid work. J Allergy Clin Immunol 1975 Mar; 55 (3) : 145-151
4. Eaglstein WH, Farzad A, Capland L. Topical corticosteroid therapy: efficacy of frequent application. [Letter] Arch Dermatol 1974 Dec; 110 (6) : 955
5. Kaidbey KH, Kligman AM. Assays of topical corticosteroid. Arch Dermatol 1976 June; 112 (6) : 808-810
6. Lehner T. Steroids and oral disease. Br J Dermatol 1976 94, Suppl. 12 : 159
7. Meibach HI, Stoughton RB. Topical corticosteroids : symposium on steroid therapy. Med Clin North Am 1973 Sept; 57 (5) : 1253
8. Maibach HI. In vivo percutaneous penetration of corticoids in man and unresolved problems in their efficacy. Dermatologica 1976 152, Suppl. 1 : 11-25
9. Meckenzie AH, Stoughton RB. Method for comparing percutaneous absorption of steroids. Arch Dermatol 1962 Nov; 86 (5) : 608-610
10. Miller JA, Munro DD. Topical corticosteroids Drugs 1980 Feb; 19 (2) : 119-134
11. Savin JA. Topical steroids and bacterial infection. Br J Dermatol 1976; 94, Suppl. 12 : 125
12. Selmanowitz VJ, Orentreich N. Cutaneous corticosteroids injections and amaurosis. Arch Dermatol 1974 Nov ; 110 (5) : 729-734
13. Sneddon IB. Clinical use of topical corticosteroids. Drugs 1975 Sept; 11 (3) : 193-199
14. Storrs FJ. Use and abuse of systemic corticosteroid therapy. J Am Acad Dermatol 1979 Jan; 1 (1) : 95-105
15. Sulberger MB, Witten VH. The effect of topically applied compound F. in selected dermatosis. J Invest Dermatol 1952 Jun; 19 (1) : 101-102
16. Turnbull BC. When a less potent topical corticosteroid will suffice. Med Prog 1980 Jan; 7 (1) : 49-55
17. Verbov J. The place of intralesional steroid therapy in dermatology. Br J Dermatol 1976 94; Suppl. 12 : 51
18. du Vivier A, Stoughton RB. Acute tolerance to effect of topical glucocorticosteroids. Br J Dermatol 1976; 94, Suppl. 12 : 25