

## บทที่ 2

### สิวและการรักษา

สิวเป็นโรคหนึ่งของต่อมไขมันที่พบได้บ่อย มักเป็นในวัยรุ่น และพบได้บ่อยมากในวัยหนุ่มสาว ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเรื่องความสวยงาม ส่งผลกระทบต่อภาวะจิตใจของผู้ที่เป็นสิว

#### ระบาดวิทยา

สิวเป็นโรคที่พบได้บ่อยมากในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว จนกระทั่งบางคนบอกว่าเป็นภาวะการเปลี่ยนแปลงที่ปกติอย่างหนึ่งทางกายภาพ สิวสามารถพบได้ตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากการกระตุ้นต่อมไขมันซีบาเซียส จากฮอร์โมนแอนโดรเจน ที่มาจากต่อมหมวกไต สิวส่วนใหญ่ มักเริ่มเป็นตั้งแต่วัยรุ่น เป็นสิ่งซึ่งแสดงถึงเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น ช่วงอายุที่เป็นสิวมากที่สุดคือ วัยรุ่นตอนต้นถึงวัยรุ่นตอนปลาย ( Mid-to-late teenage period ) หลังจากช่วงอายุนี้อุบัติการณ์จะค่อยๆลดลง แต่ในผู้หญิงพบว่าเป็นสิวในช่วงอายุมากกว่า 30 ปีได้

#### สาเหตุและพยาธิสภาพ

ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดสิว แต่พบว่ามีปัจจัยหลายอย่าง que เชื่อว่าเป็นสาเหตุของการเกิดสิว คือ

1. การเปลี่ยนแปลงที่การสร้างเคอราตินบริเวณรูขุมขน<sup>(16,17)</sup> พบว่าเคอราตินมีการหนาแน่นมากขึ้น , ลามะรากรานูลลดลง, เคอราโตไฮยาลินกรานูลเพิ่มขึ้น และพบบางเซลล์มีไขมันภายในเซลล์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดสิวลุดตัน
2. ต่อมไขมันซีบาเซียส ขนาดใหญ่กว่าปกติ และการผลิตไขมัน ซีมุมมากกว่าปกติ พบว่าผู้ป่วยสิวมีย่อมไขมันซีบาเซียสขนาดใหญ่กว่าปกติ และการผลิตไขมันซีมมมากกว่าปกติ เมื่อเทียบกับคนไม่เป็นสิวมีย่อมไขมันซีม เป็นสารที่ก่อให้เกิดสิวลุดตัน และถ้าจัดไขมันซีมลงได้ผิวหนังจะก่อให้เกิดการอักเสบของผิวหนัง รวมทั้งพบว่ายาที่มีฤทธิ์ต่อต่อมไขมัน เช่น แอนโดรเจน, เอสโตรเจน และยาชนิดรับประทานกลุ่มเรตินอยด์ สามารถควบคุมการเกิดสิวได้ มีการศึกษาพบว่า มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของกรดไลโนเลอิก (Linoleic acid) ในไขมันซีมของผู้ป่วยสิวมซึ่งการลดลงแปรผกผันกับอัตราการหลั่งของไขมันซีม Downing และคณะ<sup>(18)</sup> ได้ตั้งทฤษฎีไว้ว่า การลดลงของความเข้มข้นของกรดไลโนเลอิก ในไขมันเกิดจากการเพิ่มอัตราการสร้างไขมันซีม ซึ่งไปเจือจางกรดไลโนเลอิกที่มีอยู่ ส่งผลให้เกิดการขาดกรด

ไลโนเลอิก ซึ่งเป็นกรดไขมันจำเป็นในบริเวณผิวของรูขุมขน ซึ่งทำให้เกิดการหนาตัวของผิว บริเวณรูเปิดของขน

### 3. เชื้อโปรปีโอเนอแบคทีเรียมแอคเน

เชื้อ *P. acnes* เป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดแท่งแกรมบวก ไม่ต้องการอากาศในการเจริญเติบโต พบได้เด่นชัดบริเวณรูขุมขน ถึงแม้ว่าจะพบเชื้ออื่นๆได้บริเวณรูขุมขน เช่น *Propionibacterium granulosum*, โคแอกกูเลสเนกกาทีฟไมโครคอคโคส แต่ไม่พบมากเท่าเชื้อ *P. acnes*<sup>(19)</sup>

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า เชื้อ *P. acnes* เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสิว ซึ่งเชื้อ *P. acnes* มีเอนไซม์ไลเปส ย่อยไขมันไตรกลีเซอไรด์ในซีบัม ได้กรดไขมันอิสระ ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบ และพบว่าเชื้อ *P. acnes* เอนไซม์โปรตีเอส , ไฮยาลูโรนิเดส และ เคโมแทคติกแฟคเตอร์ ซึ่งมีความสำคัญในกระบวนการอักเสบ นอกจากนี้ในคนไข้ผู้ป่วยสิวที่อาการมากจะพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อเชื้อ *P. acnes* ในกระแสเลือด

### 4. ฮอริโมนแอนโดรเจนมีฤทธิ์ควบคุมการพัฒนาของต่อมไขมันซีบาเซียส และการผลิตไขมันซีบัม และยังอาจมีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างเคอราตินบริเวณรูขุมขน โดยมีสิ่งสนับสนุนคือ

- (1) มีตัวรับของแอนโดรเจนอยู่บริเวณชั้นหุ้มขนส่วนนอกของรูขุมขน<sup>(20)</sup>
- (2) การสร้างฟอลลิคูล่าลดลงเมื่อผู้ป่วยได้รับยาต้านแอนโดรเจน<sup>(21)</sup>
- (3) พบเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเมตาบอลิซึมของแอนโดรเจนบริเวณรูขุมขน<sup>(22-24)</sup> แต่ไม่พบว่าฤทธิ์ของแอนโดรเจนโดยตรงต่อการสร้างเคอราตินของรูขุมขน

ผู้ป่วยสิวส่วนใหญ่มีระดับแอนโดรเจนในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติแต่มีการศึกษาหลายครั้งที่พบว่าระดับดีไฮโดรเทสโทสเตอโรน ซัลเฟต , เทสโทสเตอโรน หรือ ไดไฮโดรเทสโทสเตอโรน เพิ่มขึ้น แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ เชื่อว่าการสร้างแอนโดรเจนในผิวหนังอาจมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดสิว

สำหรับเอนไซม์ห้าอัลฟารีดักเตส ซึ่งมีหน้าที่เปลี่ยนไดไฮโดรเทสโทสเตอโรนเป็น เทสโทสเตอโรน พบเอนไซม์นี้สูงขึ้นในชั้นเนื้อที่ได้จากผู้ป่วยสิว โดยพบเป็นไอโซไซม์ชนิดที่ 1 ซึ่งพบได้ในต่อมไขมันซีบาเซียส พบเพิ่มขึ้นในบริเวณที่เกิดสิว เช่น บริเวณใบหน้า<sup>(25)</sup>

ในผู้ป่วยหญิงที่มีแอนโดรเจนมากกว่าปกติ จะพบมีสิवरุนแรง ร่วมกับมีขนมากผิดปกติ มีประจำเดือนผิดปกติ และมีเสียงแหบ

ผู้ที่ได้รับแอนโดรเจนจากภายนอก เช่น เทสโทสเตอโรน, กลูโคคorticoid ก็สามารถทำให้เกิดสิวได้

## ปัจจัยอื่นที่กระตุ้นให้เกิดสิว

### พันธุกรรม

ยังไม่มีข้อพิสูจน์ที่แน่ชัดว่าพันธุกรรมเกี่ยวข้องกับการเป็นสิว แต่พบว่าในฝาแฝดไข่ใบเดียวกัน แผลที่เป็นสิวมักมีคู่แฝดเป็นสิวลักษณะเดียวกันถึงร้อยละ 97.9 แต่ในแฝดไข่คนละใบมีเพียงร้อยละ 45.8 ของคู่แฝดที่เป็นสิวลักษณะเดียวกัน

### ยาบางชนิด

ยาบางชนิด เช่น คอร์ติโคสเตียรอยด์ ไอโอโดด์ หรือวิตามิน บี 12 กระตุ้นให้เกิดสิวได้

### เครื่องสำอาง สบู่ น้ำมันใส่ผม

เครื่องสำอาง สบู่ น้ำมันใส่ผม ก็ทำให้เกิดสิวได้ เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของ น้ำมันมะกอก, วาสลีน หรือ ลาโนลิน สบู่ที่มีส่วนผสมของ น้ำมันดิน, กำมะถัน หรือยาปฏิชีวนะ เช่น เฮกซาคลอร์ฟีน ซึ่งสารเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้เกิดสิวได้

### ภาวะก่อนมีประจำเดือน

มีรายงานว่า ร้อยละ 60-70 ของผู้หญิงที่เป็นสิวมักมีสิวมากขึ้นใน 1 สัปดาห์ก่อนมีประจำเดือน เนื่องจากฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนที่หลั่งออกมามากในช่วงนั้นทำให้มีการคั่งของน้ำในร่างกาย รูขุมขนบวมมากขึ้น การไหลผ่านของไขมันเป็นไปได้ไม่ดี สิวมักเห่อใน 2-3 วันต่อมา

### ภาวะเครียด

ภาวะเครียดกระตุ้นให้เกิดสิวหรือไม่นั้นยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด แต่มีบางรายงานที่กล่าวถึงสิวมักเห่อมากขึ้นในช่วงที่เครียดจากการสอบ

### อาชีพและสิ่งแวดล้อม

การทำงานในที่ที่มีอากาศร้อนชื้น เหงื่อออกมาก ทำให้เกิดการบวมของท่อไขมัน และเกิดสิวมามากได้

### อาหาร

อาหารไม่มีผลต่อการเกิดสิว

## พยาธิกำเนิด

รอยโรคเริ่มแรกของสิวคือ สิวอุดตัน หรือคอมมีโดน ซึ่งจะเกิดขึ้นบริเวณส่วนกลางของรูขุมขน เป็นลักษณะก้อนเคอราตินที่มีไขมันอยู่มาก ขยายตัวออกด้านผนังของรูขุมขนให้บางและพองออก<sup>(26)</sup> เคอราตินจะค่อยๆ สะสมมากขึ้น ส่งผลให้ผนังของรูขุมขนบางลงและพองออก ต่อมาไขมันที่บาเซียสจะค่อยๆ ฝ่อลง และถูกแทนที่ด้วยเซลล์ชั้นผนังกำพำ สิวอุดตันชนิดหัวเปิดจะมีรูเปิดชัดเจน ภายในเป็นเคอราตินที่เต็มไปด้วยไขมันเรียงตัวเป็นวงหลายๆ ชั้น สิวอุดตันชนิดหัวปิดจะมีรูเปิดเล็กมาก และภายในบรรจุด้วยเคอราตินหลวมๆ ไม่อัดแน่นเหมือนสิวอุดตันหัวเปิด

ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุเริ่มต้นที่ชัดเจนของสิวอุดตัน แต่พบว่าไขมันที่ขุมขนของมนุษย์สามารถกระตุ้นให้เกิดสิวอุดตันที่หูชั้นนอกของกระต่ายได้ การลดลงของความเข้มข้นของกรด

ไคโนเลอิกที่ได้กล่าวไว้แล้ว รวมถึงการสร้างเคอราตินมากกว่าปกติ บริเวณท่อนของรูขุมขน จะทำให้เกิดสิวอุดตันได้

สิวอุดตันชนิดหัวเปิดมักจะไม่ก่อให้เกิดการอักเสบ ถ้าไม่มีการแกะเกา แต่สิวอุดตันที่มองไม่เห็นหรือไม่ใคร่ค่อมิโดน และสิวอุดตันชนิดหัวปิดมักเป็นบริเวณที่เกิดสิวกักเสบโดยเริ่มจากการมีไขมันหลุดออกจากผนังของสิวอุดตันแล้วเกิดมีปฏิริยาการอักเสบบริเวณชั้นผิวหนังแท้ จนกระทั่งมีการแตกมีส่วนประกอบของสิวอุดตันเข้าไปสู่ชั้นผิวหนังแท้มากขึ้นจะเกิดปฏิริยาการอักเสบมากขึ้น สามารถพบเซลล์อักเสบ รวมถึงเซลล์อักเสบขนาดใหญ่ และแบคทีเรีย *P. acnes*

ผิวหนังจะพยายามสร้างผนังเพื่อล้อมรอบการอักเสบ ถ้าล้อมรอบได้สำเร็จการอักเสบจะอยู่เฉพาะในรูขุมขน แต่มักล้อมรอบได้ไม่สมบูรณ์ เกิดมีการแตกของผนังสิวอุดตันและมีการอักเสบอย่างมาก ซึ่งนำมาสู่การเกิดแผลเป็น

## อาการแสดง

สิวพบมากที่สุดที่หน้า รองลงมาคือ บริเวณหลัง ออก และไหล่ สิวที่เกิดบริเวณลำตัวมักพบหนาแน่นบริเวณแนวส่วนกลางของลำตัว ลักษณะรอยโรคของสิวมียหลายชนิด โดยสามารถแบ่งออกตามวิธีของ Leeds ได้เป็น รอยโรคชนิดอักเสบ รอยโรคชนิดไม่อักเสบ และรอยโรคตามหลังการเป็นสิว

1. รอยโรคชนิดไม่อักเสบ คือสิวอุดตัน ซึ่งแบ่งได้เป็น
  - 1.1 สิวอุดตันหัวเปิด มีลักษณะตุ่มขนาดเล็กราบหรือนูนเล็กน้อย มีตรงกลางเป็นรูอัดแน่นด้วยสารสีดำ ซึ่งเป็นเคอราติน และไขมัน
  - 1.2 สิวอุดตันหัวปิด มีลักษณะเป็นตุ่มขนาดเล็ก สีจางกว่าสีผิวปกติ ไม่มีรูเปิดซึ่งสิวอุดตันชนิดนี้มีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากสามารถเปลี่ยนเป็นสิวนชนิดอักเสบได้ ถึงแม้ว่าสิวอุดตันจะเป็นรอยโรคเริ่มต้นของสิว แต่สามารถพบได้ในโรคหรือภาวะอื่นๆอีก เช่น สิวอุดตันที่บริเวณรอบๆตาของผู้สูงอายุหรือสิวอุดตันที่พบในผิวที่ผ่องจากการฉายแสงเพื่อการรักษา
2. รอยโรคชนิดอักเสบ
  - 2.1 สิวอักเสบชนิดตุ่ม ขนาด 0.1-0.5 เซนติเมตร ลักษณะเป็นตุ่มแดง ถ้ามีขนาดเล็ก อักเสบเล็กน้อย เรียกว่า สิวอักเสบชนิดตุ่มอักเสบน้อย ถ้าขนาดใหญ่ขึ้นอักเสบมาก เรียกว่า สิวอักเสบชนิดตุ่มอักเสบมาก
  - 2.2 สิวอักเสบชนิดหนอง ขนาด 0.1-0.5 เซนติเมตร ลักษณะเป็นหัวหนอง ถ้ามีขนาดเล็ก อักเสบน้อย เรียกว่า สิวอักเสบชนิดหนองอักเสบน้อย สิวมีขนาดใหญ่ อักเสบมาก เรียกว่า สิวอักเสบชนิดหนองอักเสบมาก
  - 2.3 สิวอักเสบชนิดตุ่มใหญ่ ขนาด  $\geq 0.5$  เซนติเมตร มักอยู่ลึก ถ้าใช้มือคลำจะได้ชัดมากขึ้น ถ้ามีขนาดใหญ่มาก ภายในมีของเหลวเป็นหนอง เรียกว่า ซีส
3. รอยโรคตามหลังการเป็นสิว

- 3.1 รอยโรคชนิดราบ เป็นรอยราบสีต่างๆ เช่น แดง, ดำ เกิดตามหลังสิ่วอักเสบ
- 3.2 รอยแผลเป็นชนิดปุ่ม เป็นรอยยุบตัวลงของผิวหนัง แบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ
  - 3.2.1 รอยแผลเป็นชนิดปุ่มรูปตัววี
  - 3.2.2 รอยแผลเป็นชนิดปุ่มรูปตัวยู
  - 3.2.3 รอยแผลเป็นชนิดปุ่มรูปสี่เหลี่ยม

### การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ไม่จำเป็นต้องทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยกเว้น คิดว่าเป็นสิ่วจากภาวะฮอร์โมนแอนโดรเจนมากผิดปกติ

แอนโดรเจนส่วนเกินอาจมาจากต่อมหมวกไตหรือรังไข่

สิ่งที่ต้องตรวจเลือด คือ ดีไฮโดรอีพีแอนโดรสเตอโรซัลเฟต, เทสโทสเตอโรนรวม, เทสโทสเตอโรนอิสระ และอัตราส่วนระหว่างลูทีไนซิงฮอร์โมนกับฟอลลิเคิลสติมูเลติงฮอร์โมน โดยทำการตรวจในช่วงลูเตียลของรอบเดือน หรือช่วงเวลา 2 สัปดาห์ก่อนการมีประจำเดือน และผู้ป่วยที่กินยาคุมกำเนิด จะต้องหยุดยาอย่างน้อย 1 เดือนก่อนการตรวจ

ถ้าดีไฮโดรอีพีแอนโดรสเตอโรซัลเฟต เท่ากับ 4,000-8,000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตรจะเข้าได้กับโรคต่อมหมวกไตโตมากกว่าปกติตั้งแต่กำเนิด ถ้าค่ามากกว่า 5,000 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร จะเข้าได้กับโรคก้อนเนื้อของต่อมหมวกไต

ถ้าค่าเทสโทสเตอโรนรวม มากกว่า 150 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร แปรผลว่าน่าจะมีแอนโดรเจนส่วนเกินจากรังไข่ ถ้าค่า 150-200 นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร หรือมีอัตราส่วน LH/FSH มากกว่า 2.0 จะเข้าได้กับโรคโพลีซีสติกโอวารี่

ถ้าค่าเทสโทสเตอโรนสูงมากจะเข้าได้กับก้อนเนื้อของรังไข่

### การวินิจฉัย

สิ่วมักไม่มีปัญหาในการวินิจฉัย การวินิจฉัยดูจากรอยโรค ซึ่งมักมีรอยโรคหลายชนิดรวมกันอยู่ ทั้งสิ่วจุดตันและสิ่วอักเสบชนิดต่างๆ ซึ่งมักพบบริเวณ หน้า, หลัง หรือ ออก

### การวินิจฉัยแยกโรค

อาจต้องแยกจากโรคต่างๆ เช่น รุขุมขนอักเสบ ซึ่งมักมีรอยโรคเพียงอย่างเดียว และไม่มีลักษณะสิ่วจุดตัน

## การรักษา

มีวิธีมากมายสำหรับการรักษาสิว แต่มีหลักการใหญ่ๆอยู่ 4 อย่าง สำหรับการรักษาสิว คือ

1. แก้ไขรูปแบบการสร้างเคอราตินของรูขุมขนที่เปลี่ยนไป
2. การลดการสร้างไขมันของต่อมไขมัน
3. การลดเชื้อแบคทีเรียบริเวณรูขุมขน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง *P. acnes* รวมถึงการยับยั้งแบคทีเรียสร้างสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ
4. ด้านการอักเสบ

หลักในข้อ 1 มีผลต่อสิวนิดไม่อักเสบ แต่หลักการข้อ 2-4 มีผลต่อสิวอักเสบ แต่อย่างไรก็ตาม หลักการข้อที่ 1 ใช้ป้องกัน และรักษาสิวไม่อักเสบ ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดสิวก่อนตามมา

## การรักษาเฉพาะที่

### 1. เบนซิลเปอร์ออกไซด์

มีทั้งรูปแบบครีม, เจล และโลชั่น ขนาดความเข้มข้น 2.5%, 5% และ 10% มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียส่งผลให้การย่อยสลายไขมันไตรกลีเซอไรด์เป็นกรดไขมันอิสระ ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นการอักเสบ<sup>(27)</sup> ยานี้สามารถทำให้ผิวหนังแห้งลงรวมทั้งเกิดการระคายเคือง และการแพ้ได้

### 2. กรดเรตินอยิก

มีทั้งรูปแบบครีม, เจล และโลชั่น ขนาดความเข้มข้น 0.01%, 0.02%, 0.05%, 0.075% และ 0.1%

ออกฤทธิ์ทำให้เกิดการหลุดลอกของสิวอุดตัน และป้องกันการเกิดสิวอุดตันใหม่ โดยแก้ไขการสร้างเคอราตินที่รูขุมขนที่เปลี่ยนไป แต่ไม่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

ผลข้างเคียงของยาที่เกิดขึ้นบ่อยคือ การระคายเคือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาในรูปแบบโลชั่น และเจล รวมทั้งให้หลีกเลี่ยงแสงแดด เพราะจะทำให้เกิดผิวหนังไหม้ได้

ในปัจจุบันมียากุ่มเรตินอยด์ตัวใหม่ๆ ซึ่งใช้รักษาสิว เช่น อะดาพาลีน<sup>(28)</sup>, ทาซาโลทีน<sup>(29)</sup> ซึ่งมีฤทธิ์ก่อการระคายเคืองน้อยกว่า

### 3. ซัลเฟอร์และริโซซินอล

เป็นยารักษาสิวที่มีใช้มานาน กลไกการออกฤทธิ์ไม่ชัดเจน ในผลิตภัณฑ์มักมีกรดซาลิซิลิกร่วมอยู่ด้วย ซึ่งมีฤทธิ์สลายสิวอุดตันแต่ไม่มากเท่ากรดวิตามินเอ

### 4. ยาปฏิชีวนะชนิดทาภายนอก

มีขายทั่วไปตามท้องตลาด เช่น อิริทโรรมัยซิน, คลินดามัยซิน, เมโทรนิดาโซล, คลินดามัยซินผสมเบนซิลเปอร์ออกไซด์ และคลินดามัยซินผสมเมโทรนิดาโซล

ยาปฏิชีวนะเหล่านี้มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *P. acnes* ทำให้กรดไขมันอิสระลดลง และมีฤทธิ์ลดการอักเสบ แต่การนิยมใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาสิวมีผลให้เกิดการดื้อยาของเชื้อ *P. acnes*

## 5. กรดอะเซลาอิก

เป็นยาทาภายนอก ชนิดครีม 20% ออกฤทธิ์ยับยั้งการเพิ่มจำนวนแต่ไม่ฆ่าเชื้อ *P. acnes* และยังมีฤทธิ์ทำให้การสร้างเคราตินกลับสู่ภาวะปกติ

เนื่องจากยาทาภายนอกชนิดต่างๆมีกลไกการทำงานต่างๆกันจึงมักนิยมใช้ร่วมกันเพื่อเสริมฤทธิ์การรักษา รวมทั้งลดการดื้อยาของเชื้อ *P. acnes*

### การรักษาโดยวิธีทางกายภาพ

1. การใช้ความเย็น โดยใช้ไม้พันสำลีจุ่มไนโตรเจนเหลวแตะที่สิ่วอักเสบ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 วินาที เพื่อช่วยลดการอักเสบ ปัจจุบันวิธีนี้ไม่นิยมใช้
2. การฉายแสงอัลตราไวโอเล็ต ไม่พบว่าได้ผลชัดเจน จึงไม่เป็นที่นิยม
3. การฉายแสงเอ็กซ์เรย์ ช่วยลดการทำงานของต่อมไขมันซีบาเซียสเป็นการชั่วคราว แต่มีผลข้างเคียงที่รุนแรง คืออาจก่อให้เกิดมะเร็งต่อมธัยรอยด์
4. การกดสิ่ว ใช้สำหรับสิ่วไม่อักเสบ ทั้งสิ่วอุดตันชนิดหัวเปิด และสิ่วอุดตันชนิดหัวปิด โดยใช้ที่กดสิ่ว การกดสิ่วอุดตันชนิดหัวเปิดช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการอักเสบของหัวสิ่วชนิดนี้ต่อไป โดยใช้เข็มเบอร์ 25 หรือ 26 เปิดรูสิ่วแล้วใช้ที่กดสิ่วกดออก สำหรับสิ่วอุดตันชนิดหัวปิด ซึ่งมีโอกาสน้อยที่จะเกิดการอักเสบอาจทำการกดออกเพื่อผลด้านความสวยงาม
5. การฉีดสเตอรอยด์เพื่อการรักษาสิ่ว การฉีดสเตอรอยด์จะทำให้การอักเสบลดลงอย่างรวดเร็ว โดยใช้ยาไตรแอมซิโนโลน อะซีเตต ขนาด 2.5 – 10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ฉีดเข้ารอยโรคอักเสบ ในปริมาณ 0.05-0.25 มิลลิลิตรต่อสิ่ว 1 จุด

ข้อควรระวังคือการฉีดยาลึกเกินไป หรือมากเกินไป จะทำให้เกิดผิวหนังฝ่อลงได้

### การรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน

ยารับประทานใช้ในสิ่วชนิดรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก ในผู้ป่วยบางรายที่เป็นสิ่วไม่รุนแรงนัก แต่มีความกังวลมาก หรือถ้ามีสิ่วอักเสบแล้วเวลาหายจะมีรอยดำหรือรอยแผลเป็นหลงเหลืออยู่มาก ก็อาจพิจารณาให้ยารับประทานร่วมด้วย

ยาชนิดรับประทานที่ใช้บ่อยมี 3 กลุ่ม คือ ยาปฏิชีวนะ, ยาฮอร์โมน และยาเรตินอยด์ชนิดรับประทาน

1. ยาปฏิชีวนะ ออกฤทธิ์ลดปริมาณ *P. acnes* และกรดไขมันอิสระซึ่งทำให้สิ่วลดลง, การอักเสบลดลง และป้องกันการเกิดสิ่วใหม่
  - 1.1 เตตราซัยคลิน เริ่มต้นด้วยขนาด 500-1,000 มิลลิกรัมต่อวัน โดยแบ่งให้ 2-4 ครั้ง ต้องรับประทานอย่างน้อย 3-4 สัปดาห์ หรือมากกว่าจึงจะเริ่มเห็นผล เมื่อดีขึ้นแล้วค่อยๆลด

ขนาดยาสูง ยานี้ควรรับประทานเวลาท้องว่างไม่ควรรับประทานพร้อมนม, ยาลดกรด และธาตุเหล็ก

ยาไม่มีฤทธิ์ลดการสร้างไขมัน แต่สามารถลดจำนวน *P. acnes*, ลดกรดไขมันอิสระและยังมีฤทธิ์ต้านการอักเสบด้วย ผลข้างเคียงของยาคือจะเกิดสีเหลือง-น้ำตาล บริเวณพื้นอย่างถาวรในพื้นที่กำลังเจริญเติบโต รวมถึงมีรายงานการยับยั้งการเจริญเติบโตของกระดูกในทารกในครรภ์ ดังนั้นจึงไม่ควรใช้ยาในหญิงมีครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากตั้งครรภ์เดือนที่ 4 และในเด็กอายุน้อยกว่า 8 ปี

1.2 อิริทโรรมัยซิน ขนาดยาที่ใช้ 1-2 กรัมต่อวัน ใช้ได้ผลดีพอๆกับ เตตราไซคลิน แต่เนื่องจากในอดีตมีการใช้กันมากทั้งในรูปยาทาภายนอก และยารับประทาน ทำให้มีรายงานพบการดื้อยาของเชื้อ จึงมีการใช้ยานี้น้อยลง และใช้ในหญิงมีครรภ์ หรือผู้ป่วยเด็ก

1.3 ดอกซีซัยคลิน ขนาดยา 50-100 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง ใช้ได้ผลดีในผู้ป่วยที่ใช้เตตราไซคลินไม่ได้ผล พบเชื้อดื้อยาน้อยมาก แต่ผลข้างเคียงที่สำคัญของยา คือ ปฏิกิริยาไวต่อแสงแดด

1.4 มิโนซัยคลิน ขนาด 100-200 มิลลิกรัมต่อวัน ยาดูดซึมดีกว่าเตตราไซคลิน ใช้ได้ผลดีกว่าเตตราไซคลิน อุบัติการณ์การดื้อยาของเชื้อต่ำมาก

ผลข้างเคียงของยาที่สำคัญ คือมีการสะสมเป็นเม็ดสีน้ำเงินจนถึงสีดำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแผลเป็น<sup>(30)</sup>

ผลข้างเคียงที่พบได้แต่น้อยมาก<sup>(31)</sup> คือยาสามารถกระตุ้นให้เกิดดักอักเสบจากระบบภูมิคุ้มกัน และกลุ่มอาการที่เหมือนกับโรคเอสแอลอี

1.5 ไตรเมโทพริม-ซัลฟาเมทอกซาโซล

ใช้รักษาสิวได้ผลดี รวมทั้งสามารถใช้รักษาในรายที่เกิดรูขุมขนอักเสบจากเชื้อแกรมลบ

เนื่องจากยามีผลข้างเคียงมาก เช่น การแพ้ยาที่พบได้บ่อย และการกดการสร้างเม็ดเลือด จึงนิยมใช้ยานี้เฉพาะผู้ป่วยที่มีสิ่วรุนแรง

ผลข้างเคียงโดยรวมที่พบได้จากการใช้ยาปฏิชีวนะ (ยกเว้นไตรเมโทพริม-ซัลฟาเมทอกซาโซล) คือ รูขุมขนอักเสบจากเชื้อแกรมลบ เกิดจากผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะในระยะเวลานานๆ ทำให้เชื้อแกรมลบไม่สามารถคุมด้วยยารักษาสิ่วส่วนใหญ่ เชื้อจึงเจริญเพิ่มจำนวนมากขึ้นในช่องจมูกส่วนหน้า แล้วกระจายสู่ผิวหนัง โดยลักษณะอาการที่สำคัญคือมีตุ่มหนอง และตุ่มแดงอักเสบเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากอาการสิ่วดีขึ้น

ลักษณะรอยโรคที่พบบ่อยที่สุดคือ ตุ่มหนองบนฐานอักเสบสีแดงชัดเจน จำนวนมาก ซึ่งเกิดจากเชื้อ *Enterobacter* หรือ *Klebsiella*

ลักษณะรอยโรคที่อาจพบได้คือ ตุ่มลักษณะใหญ่ไม่มีอาการ ซึ่งเกิดจากเชื้อ *Proteus*



การรักษาโดยให้แอมพิซิลิน หรือไตรเมโทพริม-ซัลฟาเมทอกซาโซล ถ้ารักษาด้วยยาปฏิชีวนะไม่ได้ผลให้ใช้ เเรตินอยด์ชนิดรับประทาน ให้รับประทานจนครบขนาดยา

## 2. การรักษาด้วยยาฮอร์โมน

เป้าหมายในการรักษาด้วยยาฮอร์โมน คือต้านฤทธิ์แอนโดรเจนที่มีผลต่อต่อมไขมันที่ขาเขี้ยวโดยใช้เอสโตรเจน, ยาต้านแอนโดรเจน และยาอื่นที่มีผลลดการสร้างแอนโดรเจนจากรังไข่ หรือต่อมหมวกไต รวมถึงยาคุมกำเนิด, ยาไกลโคคอร์ติคอยด์ และฮอร์โมนที่กระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนโกนาโดโทรปิน

2.1 เอสโตรเจน สามารถลดการสร้างไขมันที่บวมได้ โดยใช้ขนาดยาสูงกว่าขนาดยาที่ใช้ยับยั้งการตกไข่ ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจเต้านม และตรวจมะเร็งปากมดลูกก่อนการให้ยา

ผลข้างเคียงที่รุนแรงของยา คือ มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ และความดันโลหิตสูง แต่พบได้น้อยมากในผู้หญิงอายุน้อย

ปัจจุบันใช้เอสโตรเจนเพื่อการรักษาสิวน้อยลง เนื่องจากมียาใหม่ๆมาทดแทน

2.2 ยาคุมกำเนิดชนิดกิน ปัจจุบันนิยมใช้ยาคุมกำเนิดที่มีส่วนผสมของเอสโตรเจน และโปรเจสทิน

มีการศึกษา<sup>(32)</sup>พบว่า ยาคุมกำเนิดสามารถรักษาสิวได้ดีเมื่อเทียบกับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ หลังจากใช้ยา 6 รอบประจำเดือน

ผลข้างเคียงที่พบได้ คือคลื่นไส้ อาเจียร, น้ำหนักเพิ่ม, เต้านมคัดตึง, ประจำเดือนไม่มาและฝ้า

2.3 ยาไกลโคคอร์ติคอยด์ เนื่องจากยามีฤทธิ์ต้านการอักเสบได้ดี ยาขนาดสูง อาจได้ผลดีในผู้ป่วยสิ่ว โดยในทางปฏิบัติเนื่องจากกลัวเรื่องผลข้างเคียงของยา มักให้เฉพาะผู้ป่วยสิ่วที่มีอาการรุนแรง และให้ในระยะเวลาสั้นๆ รวมทั้งมักจะมีสิ่วขึ้นใหม่หลังจากหยุดยา และถ้าใช้ระยะเวลาานานอาจทำให้เกิดสิ่วได้

สำหรับยาขนาดต่ำ มีการแนะนำให้ใช้ผู้หญิงที่มีดีไฮโดรอีพิแอนโดรสเตอโรน ซัลเฟตในเลือดสูง ที่สัมพันธ์กับการขาดเอนไซม์ 5 $\alpha$ -รีดิวเทอหรือ 5 $\alpha$ -รีดิวเทอไฮดรอกซีเลส หรือในผู้ที่มีฮอร์โมนแอนโดรเจนสูง เพร็ดนิโซโลนขนาดต่ำ (2.5-5 มิลลิกรัม) หรือเด็กซาเมธาโซล สามารถให้รับประทานก่อนนอนเพื่อลดการสร้างแอนโดรเจนจากต่อมหมวกไต

มีการศึกษาพบว่าการใช้ยาไกลโคคอร์ติคอยด์ร่วมกับเอสโตรเจนสามารถใช้รักษาสิ่วที่ต่อต่อการรักษาในผู้หญิงได้ ซึ่งเชื่อว่าเป็นฤทธิ์ร่วมกันของยาทั้ง 2 ชนิด ในการลดการสร้างไขมันที่บวม<sup>(33-35)</sup>

2.4 ยากระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนโกนาโดโทรปิน

ยานี้ออกฤทธิ์ที่ต่อมใต้สมองโดยมีผลต่อการหลั่งโกนาโดโทรปินมีผลลดการสร้างสารสเตอรอยด์จากรังไข่ในผู้หญิง สามารถรักษาโรคที่มีการสร้างแอนโดรเจนมากผิดปกติได้จากรังไข่ได้

นอกจากนี้ยังสามารถใช้รักษาสิว และภาวะขนดกในผู้หญิงที่มี และไม่มีการทำงานของต่อมไร้ท่อผิดปกติได้

ผลข้างเคียงของยา คือทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุน และอาการคล้ายคนชงววัยหมดประจำเดือน

## 2.5 ยาต้านแอนโดรเจน

### 2.5.1 ไซโปรทีโรน อะซีเตท

ยามีฤทธิ์ยับยั้งที่ตัวรับของแอนโดรเจน นิยมใช้รักษาสิวในประเทศแถบยุโรปโดยใช้ร่วมกับเททนิซิล เอสตราไดออกอลซึ่งมีอยู่ในยาคุมกำเนิด

ยานิดนี้ไม่มีขายในสหรัฐอเมริกา

### 2.5.2 สไปโรโรนแลคโตน

ออกฤทธิ์ยับยั้งที่ตัวรับของแอนโดรเจน และยับยั้งเอนไซม์หน้าอัลดฟารีดักเตส ขนาด 50-100 มิลลิกรัม รับประทาน 2 ครั้งต่อวัน พบว่าช่วยลดการสร้างไขมันที่มุม และรักษาสิวได้<sup>(36)</sup>

ผลข้างเคียงขงยานี้คือ ทำให้เกิดภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูง, ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ, เต้านมคัดตึง, ปวดศีรษะ และอ่อนเพลีย

เนื่องจากยามีฤทธิ์ต้านแอนโดรเจนจึงเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติในการพัฒนาการของเพศในทารกเพศชายในครรภ์

การลดความเสี่ยงต่อทารก และอาการผิดปกติของประจำเดือนสามารถลดลงได้ โดยใช้นานี้ร่วมกับยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน<sup>(37)</sup>

### 2.5.3 ฟลูตาไมด์

ออกฤทธิ์ยับยั้งที่ตัวรับของแอนโดรเจน โดยใช้ขนาดยา 250 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับยาคุมกำเนิดชนิดกิน สามารถใช้รักษาสิวหรือภาวะขนดกในผู้หญิงได้

มีรายงานผลข้างเคียง คือการเกิดตับอักเสบของทารกในครรภ์ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในหญิงมีครรภ์

## 3. ยากลุ่มเรตินอยด์ ได้แก่ ไอโซเตรติโนอิน

ไอโซเตรติโนอิน เป็นอนุพันธ์ของกรดวิตามินเอ ตัวยาออกฤทธิ์ลดการสร้างไขมันของต่อมไขมันซีบาเซียล<sup>(38,39)</sup> โดยการสร้างไขมันจะกลับสู่ปกติในช่วง 2-4 เดือน หลังจากหยุดยา แต่มีคนใช้บางคนพบว่าการสร้างไขมันลดลงถึง 1 ปี นอกจากนี้ยายังมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และมีผลต่อการสร้างเคอราตินของรูขุมขน

ยาไม่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *P. acnes* แต่พบว่า *P. acnes* ลดลงระหว่างการรักษาด้วยยา เนื่องจากการลดลงของไขมันในรูขุมขนซึ่งจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของเชื้อ

ขนาดยาที่แนะนำให้ใช้คือ 0.5-1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน กรณีที่มีรอยโรคมากบริเวณอกหรือหลัง อาจต้องเพิ่มขนาดยาเป็น 2 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

ต่อวัน ในคนไข้ที่มีสิวอักเสบมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นแกรนูโลมา สิวมักจะเป็นมากขึ้น หลังจากการให้ยา จึงแนะนำให้เริ่มต้นด้วยยาขนาดต่ำกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวันและ อาจให้ยาเพริคินิโซลินรับประทาน 40-60 มิลลิกรัมต่อวันตั้งแต่ 1-2 สัปดาห์ก่อนเริ่มให้ยา และให้ร่วมกับยาใน 2 สัปดาห์แรก

ระยะเวลาการให้ยาประมาณ 5-6 เดือน แต่อาจให้ต่อไปในกรณีที่ยังตอบสนองไม่ดีต่อยา การตัดสินใจหยุดยาไม่จำเป็นต้องดูว่าสิวหายทั้งหมด เนื่องจากพบว่า อาการสิวจะยังดีขึ้น ในช่วง 1-2 เดือน หลังจากหยุดยา

ข้อบ่งใช้ : ยานี้แนะนำให้ใช้ในกรณีเป็นสิวอักเสบรุนแรง เนื่องจากต้องรับประทานยาเป็น ระยะเวลาานาน และเนื่องจากผลข้างเคียงของยาที่เกิดกับผิวหนัง และ เยื่อบุผิวหนัง โดยผู้ป่วย เกือบทุกคนพบว่า มีริมฝีปากแห้งอักเสบ และมากกว่าครึ่งหนึ่งของคนไข้พบว่า มีเยื่อบุผิวหนัง แห้ง, ผิวหนังแห้ง, เยื่อตาอักเสบ และมีอาการคันตามผิวหนัง

ผลข้างเคียงที่พบบ่อยลงมา คืออาการปวดข้อ และปวดกระดูก, ผอมบาง, ปวดศีรษะ ร่วมกับควมดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น, การลอกของผิวหนังที่ฝ่ามือฝ่าเท้า อาการคลื่นไส้ อาเจียร และมีรายงานว่า พบการงอกของกระดูกในผู้ป่วยที่ได้ยาขนาดสูงเป็นระยะเวลาานาน เพื่อรักษาโรคที่มีความผิดปกติในการสร้างเคอราติน

ผลข้างเคียงที่สำคัญที่สุดของยานี้ คือผลต่อการสร้างอวัยวะของเด็กในครรภ์ (แต่ไม่มีผล ทำให้เกิดการกลายพันธุ์) ความผิดปกติของทารกในครรภ์จะพบสูงสุดช่วงอายุครรภ์ 3 สัปดาห์<sup>(40,41)</sup> ดังนั้นจึงควรระมัดระวังอย่างมากในการใช้ยากับผู้ป่วยเพศหญิงวัยเจริญพันธุ์ โดยต้อง อธิบายผลข้างเคียงทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้ ทำการตรวจการตั้งครรภ์ได้ผลลบภายใน 2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มยา และผู้ป่วยจะต้องคุมกำเนิดโดยใช้วิธีที่เชื่อถือได้สูงอย่างน้อย 2 วิธี เช่นการใช้ยา คุมกำเนิดชนิดกินร่วมกับการใช้ถุงยางอนามัย ซึ่งผู้ป่วยห้ามตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 เดือน หลังจากหยุดยา

ผลข้างเคียงที่พบบได้น้อยมาก คือเกิดแกรนูเลชันบริเวณรอยโรค ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะต้องลด ขนาดยาหรือหยุดยา และอาจให้กลูโคซติคอยด์ในรูปรับประทานหรือฉีดที่รอยโรค

#### ความผิดปกติทางห้องปฏิบัติการ

1. มีการเพิ่มขึ้นของไขมันไตรกลีเซอไรด์, ค่าอัตราการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง, เกร็ดเลือด และเอนไซม์ตับ
2. ค่าในเลือดที่ลดลงคือ เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และไลโปโปรตีนชนิดความหนาแน่นสูง
3. มีเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะเพิ่มขึ้น

การเพิ่มขึ้นของไขมันไตรกลีเซอไรด์จะแปรผันตามขนาดยาที่ได้รับเมื่อรวมกับผลของ ไลโปโปรตีนชนิดความหนาแน่นสูงที่ลดลง จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อุดตัน

ดังนั้นผู้ป่วยที่จะได้ยาควรตรวจเลือดดูไขมัน, ตับ และเม็ดเลือด เพื่อเป็นพื้นฐาน โดยต้อง เจาะเลือดซ้ำที่ 3-4 และ 6-8 สัปดาห์ของการรักษา ถ้าได้ค่าปกติในช่วง 6-8 สัปดาห์ ไม่จำเป็นต้อง

ตรวจเลือดอีก ถ้าไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้นไปมากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ต้องเจาะเลือดติดตามบ่อยมากขึ้น ถ้าค่าไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 700 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้หยุดการรักษา หรือให้ยาลดไขมัน เช่น เจ็มไฟโบรซิล

### การดำเนิน และการพยากรณ์โรค

รอยโรคอาจเริ่มเป็นได้ตั้งแต่อายุ 6-8 ปี หรืออาจไม่มีอาการเลยจนกระทั่งอายุ 20 ปี โรคมักเป็นหลายปี แต่สามารถหายได้เองโดยไม่ทราบสาเหตุ ส่วนใหญ่มักหายในช่วงอายุ 20 ปีเศษ แต่บางคนอาจมีรอยโรคจนอายุ 30-40 ปี การกระจายของรอยโรค และความรุนแรงไม่แน่นอนในผู้หญิงพบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีประจำเดือน

การพยากรณ์โรคดีเกือบทุกรายสามารถหายเองได้ แต่สิ่งที่เหลืออยู่คือ รอยแผลเป็น ซึ่งถ้าได้รับการรักษาที่เหมาะสมจะเหลือรอยแผลเป็นอยู่น้อยมาก