**BOTOX**

โบท็อกซ์ คือสารโบทูลินัมท๊อกซินหรือที่รู้จักกันในนามโบท็อกซ์ เป็นสารลดเลือนริ้วรอยชนิดหนึ่ง คำว่า “โบท็อกซ์” นั้นเป็นชื่อทางการค้าของสารโบทูลินัมท๊อกซินเอ ซึ่งสกัดมาจากแบคทีเรียคลอสทริเดียมโบทูลินัม ที่สร้างสารพิษชื่อ โบทูลินัมท๊อกซิน จริงๆแล้วสารโบทูลินัมมี 7 ชนิด คือ โบทูลินัมชนิดเอ ถึง จี แต่ชนิดที่มีคุณสมบัติดีและเรานำมาใช้ในทางการแพทย์มี 2 ชนิด คือ โบทูลินัมชนิดเอ ใช้ในทางความงาม และโบทูลินัมชนิดบี ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยในปัจจุบันมีสารสารโบทูลินัมท๊อกซินจากหลากหลายประเทศ ซึ่งสารนี้มีความเป็นพิษต่อระบบประสาท หากได้รับโดยการรับประทาน จะทำให้เกิดอาการอาหารเป็นพิษหรือเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง แต่ถ้าได้รับเฉพาะจุดในปริมาณน้อยๆ อย่างพอเหมาะ จะช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัวอันเป็นผลดีกับวงการแพทย์ ซึ่งนำมาใช้ในการรักษาโรคตาเหล่ ตาเข นอกจากนี้ยังเป็นผลดีในวงการเสริมความงาม เพราะสามารถลดริ้วรอยต่างๆบนใบหน้า และทำให้ผิวกระชับขึ้นได้ อย่างไรก็ตามผลจากการฉีดโบท็อกซ์จะไม่ถาวร เนื่องจากสารชนิดนี้สามารถสลายไปได้ จึงต้องกลับมาเติมเป็นระยะ

**หลักการทำงานของ "โบท็อกซ์"**

สารโบทูลินัมท๊อกซินมีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์ประสาทไม่ให้ผลิตสารอะซีติลโคลีน (Acetylcholine) ซึ่งเป็นสารที่สั่งให้กล้ามเนื้อยืดและหดตัว ส่งผลให้ “กล้ามเนื้อคลายตัวชั่วคราว” โดยเมื่อนำสารสารโบทูลินัมท๊อกซินมาสกัดให้บริสุทธิ์ สามารถนำไปใช้รักษาทางการแพทย์และเพื่อความงามได้ สารโบทูลินัมท๊อกซินลดริ้วรอยได้โดยการฉีดเข้าไปในกล้ามเนื้อบริเวณที่ต้องการ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงลงเนื่องจาก ไปยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อทำงานลดลงจึงเห็นริ้วรอยลดลงนั่นเอง เช่น ริ้วรอยที่หน้าผาก ตีนกา ระหว่างคิ้ว เป็นต้น

เราสามารถนำมาสารโบทูลินัมท๊อกซินฉีดลดขนาดในกล้ามเนื้อที่มีขนาดโตเกินไป เช่น กล้ามเนื้อกรามที่ใหญ่เกินทำให้คนมีใบหน้ากว้าง ถ่ายรูปแล้วไม่มั่นใจ เมื่อฉีดแล้วจะทำให้ใบหน้าสวยได้รูป เป็นต้น

**สามารถฉีดโบท็อกซ์บริเวณไหนได้บ้าง**

สามารถแยกได้เป็น 5 เรื่องหลักตามปัญหาที่กังวล ได้แก่ ลดริ้วรอย ลดขนาดกล้ามเนื้อที่โตเกินไป ยกกระชับ ลดเหงื่อกลิ่นตัว และลดหน้ามันรูขุมขนกว้าง

1. ลดริ้วรอย

**รอยย่นหน้าผาก**

รอยย่นบริเวณนี้มักเกิดจากการที่เรายักคิ้วขึ้น ทำให้ใบหน้าดูมีอายุ ดูเครียดได้ เมื่อฉีดแล้วใบหน้าจะดูเด็กลงได้

**รอยขมวดคิ้ว**

ฉีดเพื่อลดรอยย่นของคนที่ชอบขมวดคิ้ว มักพบในคนที่เครียดชอบขมวดคิ้วทำให้เกิดริ้วรอยที่บริเวณนี้ได้

**ยกคิ้ว ยกหางตา**

เหมาะกับคนที่ คิ้วตก หางตาตก ทำให้ดวงตาและใบหน้า ไม่สดใส ดูง่วงนอน ดูเศร้าหมองตลอดเวลา ช่วยให้หางคิ้ว หางตาดูเฉียวทันสมัย ปรับภาพลักษณ์หรือโหงวเฮ้งมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

**รอยตีนกา หรือ ริ้วรอยรอบดวงตา**

มักฉีดบริเวณหางตา เนื่องจากตีนกาทำให้เราดูมีอายุและมักเห็นได้ชัดเวลายิ้ม แต่หากแก้ไขริ้วรอยเหล่านี้ไป ใบหน้าคุณจะดูอ่อนเยาว์ลงอย่างเป็นธรรมชาติ

**ริ้วรอยที่คอ**

เมื่อเริ่มมีอายุมากขึ้น จะเกิดรอยเหี่ยวย่นที่คอทำให้คอดูเหี่ยวแก่ได้ หลังฉีดจะทำให้ริ้วรอยลดลง

2. ลดขนาดกล้ามเนื้อที่โตเกินไป ปรับรูปหน้า ลดขนาดน่อง

**ลดขนาดปีกจมูก**

คนที่ปีกจมูกกว้าง ทำให้ดูจมูกบาน สามารถฉีดเพื่อให้ปีกจมูกลดลงได้ ที่ปีกจมูกเราบานเป็นเพราะกล้ามเนื้อบริเวณนั้นมีการหดขยาย ซึ่งทำให้ปีกจมูกยกขึ้นและจมูกดูใหญ่ พอเราฉีดปีกจมูกกล้ามเนื้อนั้นทำงานน้อยลงจึงดูจมูกเล็กลง

**หน้าเรียวลดขนาดกล้ามเนื้อกราม**

หน้า V-Shape ใบหน้าดูเรียวเล็ก คนที่มีกรามใหญ่ เราสามารถฉีดไปตรงกรามเพื่อลดกล้ามเนื้อตรงส่วนนั้นให้เล็กลง รูปหน้าก็จะเรียวขึ้น

**น่อง**

ฉีดให้กับคนที่น่องโต ซึ่งการโตจะมี 2 ประเภท คือ โตเพราะอ้วน กับโตเพราะกล้ามเนื้อ การฉีดโบจะทำในกรณีที่โตเพราะกล้ามเนื้อ ซึ่งจะเห็นกล้ามเนื้อขึ้นมาเป็นมัดๆ ในการฉีดลดน่องอาจต้องมาฉีดหลายครั้งหน่อย อาจจะ 3 เดือนมาฉีดสักครั้งหนึ่ง เพราะเราต้องเดินทุกวัน กล้ามเนื้อส่วนนี้

3. ยกกระชับหน้า

**ยกแก้ม**

ยกกระชับบริเวณแก้ม สำหรับคนแก้มหย่อยคล้อย และเนื้อบริเวณแก้มตกลงมา เราจะมีการยกแก้มขึ้นโดยจะเก็บตั้งแต่แก้มล่าง แก้มบนให้ตกขึ้นไม่ดูหย่อนคล้อย

**ยกกระชับทั่วทั้งใบหน้า**

เป็นการฉีดเก็บใบหน้าลดความเหี่ยวย่น ทั่วทั้งใบหน้าตั้งแต่หน้าผาก หางตา หว่างคิ้ว ยกแก้ม รวมไปถึงลำคอ โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ มากพอสมควร จะปรับแต่งให้ใบหน้าดูดีขึ้น ดูอ่อนเยาว์ขึ้น โดยไม่ทำให้ใบหน้าดูแข็งมากไป ให้ดูสวยแบบธรรมชาติมากที่สุด

4. ลดเหงื่อ(รักแร้ ฝ่ามือฝ่าเท้า) และ ลดกลิ่นตัว

ใช้สำหรับคนที่มีปัญหามีเหงื่อออกเยอะ และเกิดจากความผิดปกติของต่อมเหงื่อ เป็นการฉีดเพื่อลดการทำงานของต่อมเหงื่อ เพื่อไม่ให้ผลิตเหงื่อออกไปมาก และยังสามารถลดปัญหากลิ่นตัวได้เนื่องจากกลิ่นตัวเช่น กลิ่นที่รักแร้ (กลิ่นเต่า) เกิดจากการที่แบคทีเรียไปทำปฏิกิริยากับเหงื่อทำให้เกิดกลิ่น เมื่อเหงื่ออกน้อยลงปัญหากลิ่นตัวก็จะลดลงตามไปด้วย

5. ลดหน้ามัน รูขุมขนกว้าง

ใช้ลดการทำงานของต่อมไขมันบนใบหน้า ซึ่งเป็นอีกสาเหตุของรุขุมขนกว้าง ซึ่งการฉีดแบบนี้เรียกว่า Micro Edition เป็นการฉีดบนผิวชั้นตื้น ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญของแพทย์โดยเฉพาะ

**โบท็อกซ์มีกี่ชนิด แตกต่างกันอย่างไร**

สารสกัดดังกล่าวเป็นโปรตีน ซึ่งในปัจจุบันมีหลายยี่ห้อ แต่ละยี่ห้อมีขนาดโมเลกุล ความบริสุทธิ์ และปริมาณสารสำคัญแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต ทำให้คุณสมบัติและราคาแตกต่างกันไป ได้แก่

**โบท็อกซ์ (โบอเมริกา)** ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา ถือเป็นโบท็อกซ์ตัวดั้งเดิม ผลิตมายาวนาน มีงานวิจัยรองรับจำนวนมาก และผ่านการพัฒนาเพื่อให้ผู้ใช้มีโอกาสดื้อยาน้อยมาก

ข้อดี กระจายตัวแคบ ทำให้ควบคุมการฉีดได้แม่นยำ ตรงจุด แต่ในทางกลับกัน หากฉีดกับแพทย์ที่ไม่เชี่ยวชาญ จะเห็นข้อผิดพลาดได้ชัด ไม่ว่าจะเป็นปัญหาคิ้วกระดก ยิ้มแข็ง หรือแก้มตอบ

ข้อเสีย ราคาค่อนข้างสูง

**ดิสพอร์ต (โบอังกฤษ)** ผลิตในประเทศอังกฤษ มีจุดเด่นคือกระจายตัวได้ดี

ข้อดี เหมาะสำหรับใช้กับบริเวณกว้าง เช่น ฉีดลดเหงื่อ ลดต้นแขน ลดน่องปูด ฉีดยกกระชับหน้า

ข้อเสีย ราคาค่อนข้างสูง

**ซีโอมิน (โบเยอรมัน)** ผลิตในประเทศเยอรมนี มีจุดเด่นคือ บริสุทธิ์สูงสุดถึง 99.9% โดยมีการนำโปรตีนขนาดใหญ่ตัวอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นออก ทำให้เหลือเฉพาะโบทูลินัมท็อกซินเอบริสุทธิ์ โมเลกุลเล็ก ฉีดแล้วไม่กระจุกตัวแคบเกินไป และมีงานวิจัยแสดงว่าได้ผลดีในเคสที่ดื้อยา แต่จะต้องหยุดการฉีดโบท็อกซ์มาแล้วอย่างน้อย 2-3 ปี

ข้อดี เหมาะสำหรับลดการเกิดการดื้อยา

ข้อเสีย ราคาค่อนข้างสูงพอๆ กับยี่ห้อโบท็อกซ์

**เอสท็อกซ์** ผลิตในประเทศเกาหลี

ข้อดี มีความบริสุทธิ์สูง 99.5% มีการกระจายตัวค่อนข้างแม่นยำ ออกฤทธิ์เร็ว แต่ราคาถูกกว่าโบอเมริกาประมาณครึ่งหนึ่ง

ข้อเสีย สลายตัวเร็ว ไม่ค่อยคงทนนัก

**โบทูแล็กซ์** ผลิตในประเทศเกาหลี

ข้อดี ออกฤทธิ์ค่อนข้างไว ราคาประหยัด (เหมาะสำหรับคนที่ต้องการออกงานด่วนๆ)

ข้อเสีย สลายตัวเร็ว ไม่ค่อยคงทนนัก

**นาโบตะ** ผลิตในประเทศเกาหลี

ข้อดี มีความบริสุทธิ์สูง ออกฤทธิ์เร็ว เน้นใช้ลดเลือนริ้วรอยที่หน้าผาก หางตา ปรับรูปหน้า ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณกรามดูเล็กลง

ข้อเสีย สลายตัวเร็ว ไม่ค่อยคงทนนัก

**ขั้นตอนการฉีดโบท็อกซ์**

1. แพทย์ตรวจสอบสภาพผิวที่จะทำการฉีดโบท็อกซ์
2. แพทย์ทายาชาเหรือใช้น้ำแข็งประคบบริเวณที่จะฉีด เพื่อให้ไม่รู้สึกเจ็บ
3. ฉีดโบท็อกซ์ โดยจะใช้เข็มขนาดเล็ก ฉีดสารโปรตีนปริมาณพอเหมาะลงไปที่กล้ามเนื้อ (ซึ่งปริมาณของโบท็อกจะมีหน่วยเรียกว่า “ยูนิต” หรือเรียกกันสั้นๆ ว่า “ยู” เวลาในการฉีดประมาณ 10-15 นาที ขึ้นอยู่กับบริเวณและปริมาณที่ฉีด

**ฉีดโบท็อกซ์อยู่ได้นานเท่าไหร่**

อยู่ได้นานเฉลี่ย 4-6 เดือน และบริเวณที่ฉีด หลังจากนั้นกล้ามเนื้อจะค่อยๆ หดตัวจนกลับมาเป็นเหมือนเดิม ไม่ตกค้างในร่างกาย ไมเป็นก้อนใดๆ

**ดูแลตัวเองหลังฉีดโบท็อกซ์อย่างไร**

หลังจากฉีดโบท็อกซ์แล้ว คุณควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด ซึ่งมักได้แก่

1. ไม่นอนราบในช่วง 3-4 ชั่วโมงแรกหลังจากฉีดโบท็อกซ์ เพราะโบท็อกซ์อาจไหลไปในบริเวณที่ไม่ต้องการ
2. ให้นอนหงายหนุนหมอนสูง ในคืนแรกของการรักษา
3. ไม่นวด กด บีบ คลึง บริเวณที่เพิ่งทำการฉีดโบท็อกซ์มา เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง เนื่องจากการทำให้ยากระจายไปออกฤทธิ์ยังบริเวณอื่นได้
4. หากมีอาการบวมแดงหรือช้ำในช่วง 1-2 วันแรกหลังการฉีดโบท็อกซ์ (ซึ่งเป็นอาการปกติที่เกิดขึ้นได้เนื่องจากเข็มฉีดยา) ให้ใช้น้ำแข็งประคบได้
5. ภายใน 2 สัปดาห์แรก ไม่ควรให้บริเวณที่ฉีดโบท็อกซ์มาสัมผัสความร้อน เช่น กินชาบู หมูกระทะ เป็นต้น
6. ควรพบแพทย์ตามนัดเพื่อประเมินผลการรักษา และหากพบความผิดปกติก่อนวันนัด เช่น หนังตาตก ปวดศีรษะ ปวดคอ เห็นภาพซ้อน ตาแห้ง มีอาการแพ้หรือหายใจไม่สะดวก ควรติดต่อแพทย์ทันที

**ข้อควรระวังและผลข้างเคียงที่อาจเกิดได้หลังฉีดโบท็อกซ์**

ผลข้างเคียงดังกล่าวอาจไม่ร้ายแรง เพียงเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ แล้วหายได้เอง หรือเกิดผลเสียเป็นระยะเวลานาน ต้องรอให้สารโบทูลินัมท็อกซินเอสลายไปจึงจะหาย ดังนี้

1. อาจมีอาการปวดศีรษะหรือปวดในบริเวณที่ฉีด
2. เคี้ยวอาหารได้ยากขึ้น โดยเฉพาะอาหารที่แข็งและเหนียว เพราะกล้ามเนื้อในบริเวณที่ฉีด โบท็อกซ์มามีความหนืดมากขึ้น
3. ข้อต่อของขากรรไกรไม่แข็งแรงเท่าเดิม
4. ใบหน้าทั้งสองข้างไม่สมมาตร หรือปากเบี้ยวเวลายิ้ม
5. สำหรับผู้ที่แต่เดิมมีเนื้อแก้มเยอะ เมื่อฉีดโบท็อกซ์จนหน้าเรียวขึ้นแล้ว อาจทำให้เนื้อแก้มห้อยคล้อยลงมา

ดังนั้นก่อนที่จะใช้บริการฉีดโบท็อกซ์ ไม่ว่าจะเพื่อความงามหรือเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพ ควรเลือกแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญและมีใบรับรองที่ถูกต้อง เลือกคลินิกที่ใช้ผลิตภัณฑ์สั่งตรงจากบริษัทนำเข้า ที่ได้รับการรับรองจาก อย. สามารถตรวจสอบได้

**การดื้อโบท็อกซ์ คืออะไร**

หลายคนคงเคยได้ยินคำว่า “ดื้อโบท็อกซ์” ซึ่งหมายถึงฉีดโบท็อกซ์แล้วไม่ค่อยได้ผล จะอธิบายเรื่องการดื้อโบท็อกซ์ให้เข้าใจต้องขอย้อนกลับไปกล่าวถึงตัวสารที่เรามักเรียกรวมๆ ว่า “โบท็อกซ์”

ที่จริงแล้วโบท็อกซ์เป็นโปรตีนซึ่งประกอบไปด้วยโบทูลินัมท็อกซินเอ (ตัวที่ออกฤทธิ์ต่อกล้ามเนื้อ) รวมกับโปรตีนอื่นๆ โดยโปรตีนเหล่านี้เองที่เมื่อฉีดเข้าสู่ร่างกายแล้วร่างกายจะสร้างภูมิต้านทานขึ้นมา ทำให้การลดเลือนริ้วรอย กระชับใบหน้า ฯลฯ ไม่ค่อยเห็นผล และเมื่อเกิดการดื้อโบท็อกซ์ตัวหนึ่งแล้วจะทำให้ดื้อต่อโบท็อกซ์ตัวอื่นๆ ด้วย

เมื่อมีอาการดื้อโบท็อกซ์ บางคนเลือกใช้วิธีฉีดสารโปรตีนเพิ่มขึ้น แต่ความจริงทางแก้ที่ถูกต้องและปลอดภัยเมื่อเกิดอาการดื้อโบท็อกซ์คือให้เว้นการฉีดไปก่อน เว้นระยะรอให้ร่างกายสลายสารสกัดโปรตีนให้หมดไปซึ่งจะใช้เวลา 2-3 ปีแล้วค่อยฉีดใหม่

**ผู้ที่ไม่ควรฉีดโบท็อกซ์**

1. ผู้มีความผิดปกติทางกล้ามเนื้อและระบบประสาท เช่น โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Myasthenia gravis) โรค ALS (Amyotrophic lateral sclerosis) ไม่ควรฉีดโบ เพราะอาจทำให้อาการ แย่ลง
2. หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร แม้จะยังไม่มีรายงานเรื่องอันตราย แต่ก็ไม่มีข้อมูลเพียงพอรับรองว่าปลอดภัยเช่นกัน จึงควรหลีกเลี่ยงไปก่อน