

howto

# BOOST YOUR IMMUNE SYSTEM

## บูสท์ภูมิคุ้มกันต้านได้ทุกโรค

### - BY DOCTOR TANY -

หยุดทำการทำภูมิตก เริ่มเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันตั้งแต่วันนี้  
เพราะ “สุขภาพดี” คุณเลือกได้



**นายแพทย์ธนีย์ ธนียวัน**

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคปอด วิกฤตบำบัด

และการปลูกถ่ายปอด

อดีตอาจารย์แพทย์

Harvard Medical School, USA

เจ้าของช่อง Doctor Tany

ที่มีผู้ติดตามมากกว่า 790,000 คน



howto

# Boost Your Immune System

บูสต์ภูมิคุ้มกันต้านได้ทุกโรค

นายแพทย์ธนีย์ ธนียวัน

เขียน

มนต์ชนก ศาสตร์หนู

ภาพประกอบ

การอ่านคือรากฐานแห่งชีวิต



Boost Your Immune System

บุสต์ภูมิคุ้มกันต้านได้ทุกอย่าง

## howto

ในเครือบริษัทอมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

378 ถนนชัยพฤกษ์ (บรมราชชนนี) เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

โทรศัพท์ 0-2422-9999 ต่อ 4964, 4969 E-mail: info@amarin.co.th

[www.amarinbooks.com](http://www.amarinbooks.com)    @amarinbooks  Amarin HOW-TO

สื่อดิจิทัลนี้ให้บริการดาวน์โหลดสำหรับผู้รับบริการตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น

การทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ไม่มีวิธีใดๆ นอกเหนือจากเงื่อนไขที่กำหนด

ถือเป็นความผิดอาญาตาม พรบ.ลิขสิทธิ์ และ พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 978-616-18-7755-2

---

เจ้าของ ผู้พิมพ์/ผู้โฆษณา บริษัทอมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

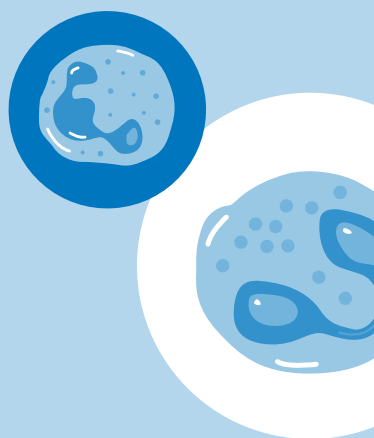
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ ศิริ บุญพิทักษ์เกศ • กรรมการผู้จัดการ อุษณีย์ วิธิตกพันธ์

รองกรรมการผู้จัดการ ศศกร วัฒนาสุทธีวงศ์ • ที่ปรึกษา อดิศักดิ์ จิระอร

บรรณาธิการ วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์ • ผู้จัดการฝ่ายการผลิต อมรลักษณ์ เขยกลิน

ศิลปกรรมปกและออกแบบบุปเล่ม กันติศา เพชรพรหมรักษ์ • คอมพิวเตอร์ นงนุช ศรีสุขไช

พิสูจน์อักษร รมีดา แสงสวัสดิ์, แก้วกิริยา พรหมทอง, ปุณยวิชัย พันธุ์แก้ว



# คำนำสำนักพิมพ์

เชื่อว่า ผู้อ่านที่กำลังถือหนังสือเล่มนี้อยู่ในมือ ย่อมต้องเคยผ่าน  
สมรภูมิการแพร่ระบาดครั้งใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่  
หรือ COVID-19 ช่วงปี 2562 กันมาแล้ว (และปัจจุบันก็ยังคงมีการ  
แพร่ระบาดอยู่)

แม้หลายคนจะผ่านสมรภูมิตั้งนั้นมาได้ แต่ก็ต้องฟื้นฟูร่างกาย  
ต่อกันอีกพักใหญ่ กว่าร่างกายจะกลับมาแข็งแรงดังเดิม แต่หลายคน  
ก็ไม่อาจก้าวผ่านสมรภูมิตั้งนั้นไปได้ และนำมาซึ่งความสูญเสียที่ยาก  
ประเมินค่า

อย่างไรก็ตาม การแพร่ระบาด COVID-19 ครั้งนั้น ได้กลายเป็น  
จุดเริ่มต้นให้ผู้คน “ตื่นตัว” หันมาดูแลสุขภาพกันมากขึ้น โดยเฉพาะ  
อย่างยิ่งการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เนื่องจากการมีภูมิคุ้มกันที่ดีก็เหมือน  
เรามีเกราะป้องกันร่างกายที่แข็งแรง ช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ  
และการเจ็บป่วยต่างๆ ลงได้ หรือแม้แต่หากเจ็บป่วยขึ้นมาจริงๆ  
อย่างน้อยอาการก็อาจไม่รุนแรงมากนักและสามารถฟื้นฟูร่างกายได้เร็ว

เช่นเดียวกับเรื่องอื่นๆ ที่เมื่อกลายเป็นเทรนด์ขึ้นมา สารพัด  
องค์ความรู้จากหลากหลายแหล่งที่มาก็ผุดขึ้นมากมายตามแพลตฟอร์ม  
ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งถูกบ้างผิดบ้าง ผู้อ่านจึงจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณ  
ในการเลือกเสพข้อมูลและแชร์ต่อให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูล  
เชิงสุขภาพที่สัมพันธ์กับชีวิตโดยตรง

หนึ่งในแพลตฟอร์มที่มีคนติดตามมากในช่วงนั้นและต่อเนื่องมา  
จนวันนี้ คือ ช่องยูทูป Doctor Tany ของ **คุณหมอแทน - นายแพทย์  
ธนิย์ ธนิยวัน** อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคปอด วิกฤตบำบัด และ  
การปลูกถ่ายปอด ซึ่งทำงานอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบัน  
มีผู้ Subscribe แล้วมากกว่า 790,000 คน

ดังนั้นคงไม่มีอะไรดีไปกว่าการทำให้องค์ความรู้ของคุณหมอ  
แทนเข้าถึงคนได้ทุกกลุ่มมากยิ่งขึ้น สำนักพิมพ์ howto จึงได้เรียนเชิญ  
คุณหมอมานำเสนอหนังสือ *“Boost Your Immune System บูสต์  
ภูมิคุ้มกันต้านได้ทุกโรค”* เล่มนี้ขึ้น เพื่อเล่าเรื่องระบบภูมิคุ้มกัน  
ในร่างกายฉบับประชาชนที่ทุกคนควรรู้

คุณหมอเล่าเรื่องอย่างเข้าใจง่ายผ่านการเปรียบเทียบให้เห็น  
ภาพชัด ๆ ว่า ร่างกายเป็นดั่งเมือง ส่วนภูมิคุ้มกันรับบทเป็นตำรวจ  
และทหาร ภูมิคุ้มกันมีกี่ประเภท แต่ละประเภทมีความสำคัญและ  
มีกระบวนการทำงานอย่างไร จะเกิดอะไรขึ้นกับร่างกายบ้าง หาก  
ภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติ หรือภูมิตก

ไม่เพียงเท่านั้น หากเราได้ว่ารู้ว่า “อะไร” ที่เป็นตัวการสำคัญทำ  
ภูมิคุ้มกันตก และ “หยุดสิ่งนั้น” ได้ตั้งแต่ก่อนเกิดเหตุกับร่างกาย ก็คง  
จะดีไม่น้อย ยิ่งหากได้เสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้วยตนเองดังที่คุณหมอ  
แนะนำด้วยแล้ว ยิ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุด

อย่างไรก็ตาม สุดท้ายแล้วไม่ว่าจะอ่านหนังสือเล่มนี้สักกี่รอบ  
แต่จนแล้วจนรอดคุณยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ๆ เลยสักครั้ง ก็คงยาก  
ที่จะเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้พร้อมรบในทุกสมรภูมิ และนั่นก็เท่ากับว่า  
คุณจะเป็นผู้แพ้อยู่ร่ำไป ถ้าโชคดีก็อาจแค่บาดเจ็บ ล้มป่วย แต่  
ถ้าโชคร้ายขึ้นมา คุณก็อาจไม่มีโอกาสได้แก้มือในสมรภูมิครั้งหน้า  
เลยก็ได้

ด้วยความปรารถนาดี อยากให้ทุกคนแข็งแรง สุขภาพดี ไม่มี  
ป่วยค่ะ

# คำนำผู้เขียน

ร่างกายของเรานั้นเปรียบเสมือน “เมืองใหญ่” ซึ่งมีป्राการด้านหน้าอย่าง ทหารและตำรวจ ทำหน้าที่ปกป้องดูแลเมืองในทุกๆ วัน สิ่งเหล่านี้ ไม่ต่างจาก “ระบบภูมิคุ้มกัน” ที่ทำหน้าที่ปกป้องร่างกายอย่างไม่หยุดพัก แต่หลายครั้งเราเองก็อาจละเลย ไม่ได้ดูแลพวกเขาให้แข็งแรงเพียงพอ จนเกิดปัญหาสุขภาพตามมาได้

ในยุคที่โรคภัยไข้เจ็บมีความซับซ้อนขึ้น ไม่ว่าจะจากเชื้อโรคใหม่ ที่ร้ายแรง เช่น COVID-19 หรือมลภาวะในอากาศอย่าง PM2.5 ไป จนถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิต (บางอย่าง) ของเราเอง เช่น การพักผ่อน ไม่เพียงพอ ความเครียดสะสม หรือการบริโภคอาหารที่ไม่สมดุล ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นศัตรูของภูมิคุ้มกันที่เราควรระมัดระวัง

หนังสือเล่มนี้เกิดขึ้นจากความตั้งใจที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่สำคัญของภูมิคุ้มกัน และวิธีที่เราสามารถช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ให้แข็งแรงได้

ภายในหนังสือเล่มนี้ ผู้อ่านจะได้พบกับเนื้อหาที่อธิบายถึงระบบ ภูมิคุ้มกันในเชิงลึก ตั้งแต่ป्राการด้านแรก เช่น ผิวหนัง เยื่อบุ ทางเดินหายใจซึ่งทำหน้าที่เป็นแนวป้องกัน ไปจนถึงระบบภูมิคุ้มกัน แต่กำเนิด ตามด้วยระบบภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะเจาะจงที่ทำงานอย่างชาญฉลาดไม่ต่างจากสไนเปอร์ มุ่งสังหารเป้าหมายอย่างแม่นยำ

ที่สำคัญหนังสือเล่มนี้ยังให้คำแนะนำในเชิงปฏิบัติที่จะช่วย “ลด โอกาสภูมิคุ้มกันตก” และ “วิธีบูสต์ภูมิคุ้มกัน” ด้วยตนเองได้ ตั้งแต่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรนอน การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การจัดการความเครียด ไปจนถึงการใช้แนวทางธรรมชาติ เช่น การ อาบป่า (Forest Bathing) เพื่อฟื้นฟูทั้งกายและใจ

ผมหวังว่า หนังสือเล่มนี้จะช่วยให้เราไม่เพียงเข้าใจบทบาทหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันในฐานะปราการสำคัญของร่างกายเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เรามองภูมิคุ้มกันในฐานะพันธมิตรที่ต้องช่วยดูแลและส่งเสริมให้แข็งแกร่งขึ้นด้วย

การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันไม่ใช่เรื่องยาก หากเรามีความเข้าใจและตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลง เพราะผมเชื่อว่า เราทุกคนล้วนมีศักยภาพในการดูแลตัวเองเพื่อให้ชีวิตยืนยาวและมีคุณภาพ เพราะชีวิตไม่ใช่แค่การมีลมหายใจ แต่คือการมีสุขภาพที่แข็งแรงมากพอจะยิ้มรับวันใหม่อย่างมั่นใจ

ขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้โอกาสหนังสือเล่มนี้ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในเส้นทางสุขภาพของคุณ

**นายแพทย์ธนิย์ ธนียวัน**

# สารบัญ

## บทนำ

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ภูมิคุ้มกัน ปรากฏการณ์สำคัญของร่างกาย | 1 |
|---------------------------------------|---|

|                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1. เช็กलिस्ट คุณกำลังเสี่ยงภูมิคุ้มกันอ่อนแอ<br>ภูมิตกอยู่หรือเปล่า | 3 |
|---------------------------------------------------------------------|---|

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| 2. รู้จักปรากฏการณ์และภูมิคุ้มกันของร่างกาย | 6 |
|---------------------------------------------|---|

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| กลไกด่านที่ 1 “ผิวหนังและเยื่อบุ” |  |
|-----------------------------------|--|

|                   |   |
|-------------------|---|
| กัพหน้าผู้พิทักษ์ | 7 |
|-------------------|---|

|           |   |
|-----------|---|
| • ผิวหนัง | 7 |
|-----------|---|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| • เยื่อต่างๆ ของร่างกาย | 10 |
|-------------------------|----|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| • เยื่อระบบทางเดินหายใจ | 12 |
|-------------------------|----|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| กลไกด่านที่ 2 “ภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด” |  |
|--------------------------------------|--|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| หน่วยคัดกรองที่แม่นยำที่สุด | 14 |
|-----------------------------|----|

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| กลไกด่านที่ 3 “ภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะเจาะจง” |  |
|--------------------------------------------|--|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| สไนเปอร์มุ่งสังหารหัวหน้า | 19 |
|---------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| • ภูมิคุ้มกันแบบเซลล์ | 20 |
|-----------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| • ภูมิคุ้มกันแบบสร้างแอนติบอดี | 22 |
|--------------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 3. ศัตรูของร่างกายมีอะไรบ้าง | 30 |
|------------------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| ศัตรูภายนอกร่างกาย | 31 |
|--------------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| • การติดเชื้อ | 31 |
|---------------|----|

|              |    |
|--------------|----|
| • อากาศบำบัด | 32 |
|--------------|----|

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| • แสงแดด รังสีคอสมิก รวมถึงการตรวจ<br>วินิจฉัยต่างๆ ที่ใช้รังสี | 32 |
| • สารเคมี ฝุ่น PM2.5 คิวบิกหรือ<br>หรือสารพิษต่างๆ              | 32 |
| <b>ศัตรูภายในร่างกาย</b>                                        | 34 |
| • เซลล์มะเร็ง                                                   | 34 |
| • สารอนุมูลอิสระ                                                | 34 |
| • กรด หรือน้ำดี                                                 | 34 |

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>4. “10 ตัวการ” ทำภูมิคุ้มกันตก</b>                                                                     | 36 |
| <b>ตัวการที่ 1 กรรมพันธุ์</b>                                                                             | 37 |
| <b>ตัวการที่ 2 อายุที่เพิ่มมากขึ้น</b>                                                                    | 37 |
| <b>ตัวการที่ 3 สิ่งแวดล้อม</b>                                                                            | 40 |
| <b>ตัวการที่ 4 การดื่มเครื่องดื่มที่มี<br/>        แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยาเสพติด<br/>        ชนิดอื่นๆ</b> | 41 |
| <b>ตัวการที่ 5 อาหารและพฤติกรรมกา</b>                                                                     | 44 |
| <b>ตัวการที่ 6 ความอ้วนและน้ำหนักตัว<br/>        เกินกว่าค่ามาตรฐาน</b>                                   | 47 |
| <b>ตัวการที่ 7 การพักผ่อนไม่เพียงพอ</b>                                                                   | 49 |
| <b>ตัวการที่ 8 การติดเชื้อและการรับประทาน<br/>        ยาบางชนิด</b>                                       | 51 |
| <b>ตัวการที่ 9 อารมณ์และความเครียด</b>                                                                    | 56 |
| <b>ตัวการที่ 10 การออกกำลังกายไม่เพียงพอ</b>                                                              | 58 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>5. ภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติอะไร</b>           |    |
| <b>    และความผิดปกติอะไรบ้าง</b>               | 62 |
| หมวดที่ 1 ภาวะแพ้ภูมิตัวเอง                     | 63 |
| • โรคระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดจาก                  |    |
| ภาวะแพ้ภูมิตัวเอง                               | 65 |
| หมวดที่ 2 ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง                |    |
| (Immunodeficiency Disease)                      | 66 |
| • โรคระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดจาก                  |    |
| ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง                          | 67 |
| หมวดที่ 3 ภาวะภูมิคุ้มกันตอบสนองไวเกิน          |    |
| (Hypersensitivity Disease)                      | 69 |
| • โรคระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดจากภาวะ              |    |
| ภูมิคุ้มกันตอบสนองไวเกิน                        | 69 |
| <br><b>6. How to Boost ภูมิคุ้มกันด้วยตนเอง</b> | 72 |
| กลยุทธ์ที่ 1 นอนอย่างไร จึงช่วยเสริม            |    |
| การทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน                      | 73 |
| กลยุทธ์ที่ 2 ทำอย่างไร จึงหยุดการหลั่ง          |    |
| ของสารแห่งความเครียดได้                         | 74 |
| กลยุทธ์ที่ 3 กินอะไรและกินอย่างไร               |    |
| ให้ดีต่อระบบภูมิคุ้มกัน                         | 77 |
| กลยุทธ์ที่ 4 ดูแลน้ำหนักร่างกายให้ช่วย          |    |
| การทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน                      | 84 |
| กลยุทธ์ที่ 5 จัดการปัจจัยเสี่ยง                 |    |
| และพฤติกรรมเสี่ยงอย่างไร                        |    |
| ไม่ให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง                       | 84 |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| กลยุทธ์ที่ 6 สร้างภูมิคุ้มกันทางใจอย่างไร<br>เพื่อช่วยเสริมภูมิคุ้มกันทางกายให้ดีขึ้น             | 91  |
| กลยุทธ์ที่ 7 อาบป่า (Forest Bathing)<br>อย่างไร ช่วยบустภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง<br>เสริมสร้างสุขภาพ | 97  |
| กลยุทธ์ที่ 8 ออกกำลังกายอย่างไร<br>ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันได้ดีที่สุด                                | 100 |
| กลยุทธ์ที่ 9 ฝึกภูมิคุ้มกันอย่างไร<br>ให้ “พร้อมรบ” ได้ในเวลาอันรวดเร็ว                           | 104 |

## 7. Q&A กับคุณหมอณีย์ 114

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Topic ภูมิแพ้ออฟฟิศมีจริงไหม                                   | 115 |
| Topic โทษของการรับประทานวิตามินเกิน                            | 117 |
| Topic ทำไมบางคนสูดฝุ่น PM2.5<br>แล้วเป็นมะเร็ง แต่บางคนไม่เป็น | 122 |
| Topic ออกกำลังกายแบบโยคะ<br>ลดอาการภูมิแพ้ได้หรือไม่           | 123 |

## บทสรุป 126

## ภาคผนวก 129

### โรคจากภาวะแพ้ภูมิตัวเอง 130

1. โรคฟุ่มพวง เมื่อภูมิคุ้มกันหันมา  
เล่นงานตัวเอง 130
2. โรคสะเก็ดเงิน โรคผิวหนังเรื้อรังที่รักษา  
ไม่หายขาด 133
3. โรครูมาตอยด์ วายร้ายทำลายข้อและ  
กระดูก 135

4. โรคเบาหวาน โรคที่มักเชื่อผิดๆ ว่า  
เล็กกินหวานแล้วจะหาย 137
5. โรคในระบบทางเดินอาหาร  
เสี่ยงต่อการที่กระเพาะถูกทำลายถาวร 143
6. กลุ่มอาการใจเกรน ที่ทำให้ตาแห้ง  
ปากแห้ง 145
7. โรคเอ็มซีทีดี เมื่อร่างกายเป็นโรค  
ทางภูมิคุ้มกันตั้งแต่สองโรคขึ้นไป 146
8. กลุ่มโรคผิวหนังและกล้ามเนื้ออักเสบ  
จากภูมิคุ้มกันผิดปกติ และโรค  
กล้ามเนื้ออักเสบ 147
9. โรคหนังแข็ง เมื่อผิวหนังไม่ยืดหยุ่น  
จนเคลื่อนไหวลำบาก 148
10. โรคไทรอยด์เป็นพิษ ภัยร้ายที่ทำลาย  
อวัยวะเกือบทั้งระบบ 148
11. โรคปอดอักเสบชนิดไม่จำเพาะ รับประทาน  
ก่อนปอดจะเป็นพังผืด 150
12. โรคไมแอสทีเนีย เกรวิส กล้ามเนื้ออ่อนแรง  
ชนิดเลวร้าย 151
13. โรคที่สัมพันธ์กับอิมมูโนโกลบูลิน จี 4  
ที่อาจทำให้อวัยวะภายในบริเวณนั้น  
ถูกกดเบียด 153
14. ตับอักเสบจากภูมิคุ้มกันต่อต้านตัวเอง  
และโรคท่อน้ำดีอักเสบจากภูมิคุ้มกัน  
ต่อต้านตัวเอง 154

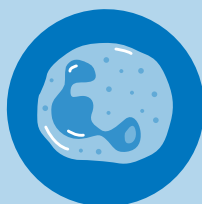
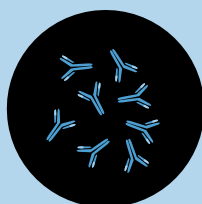
## **โรคจากภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง** 156

1. โรคเอดส์ โรคที่มีโอกาสติดเชื้อร้ายกว่า  
คนทั่วไป 156
2. โรคมะเร็ง วายร้ายที่กัดกินเซลล์ต่างๆ  
ในร่างกาย 159
3. วัณโรค ตัวการสำคัญที่ทำให้ปอดอักเสบ 161

## **โรคจากภาวะภูมิคุ้มกันตอบสนองไวเกิน** 163

1. โรคภูมิแพ้ เมื่อสิ่งกระตุ้นในชีวิตประจำวัน  
ทำให้เราใช้ชีวิตลำบาก 163
2. ผื่นคันที่ผิวหนัง 165
3. โรคหอบหืด หลอดลมจะไวต่อสิ่งกระตุ้น  
มากเป็นพิเศษ 166
4. โรคเซลิแอคของคนแพ้สารกลูเตนในแป้ง 171

## **เกี่ยวกับผู้เขียน** 175



# บทนำ

## ภูมิคุ้มกัน ปรากฏการณ์สำคัญ ของร่างกาย

---

ร่างกายคนเราเปรียบเสมือน “เมือง” ที่นอกจากจะมีกำแพงแสดงอาณาเขต ปกป้องการรุกรานจากศัตรูแล้ว

เมืองทุกเมืองยังจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี “**ตำรวจและทหาร**” ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย รักษาความสงบ และป้องกันการก่อเหตุร้าย การรุกรานโดยให้เมืองอีกชั้น เมื่อใดก็ตามที่มีภัยรุกราน ตำรวจและทหารก็ต้องออกปฏิบัติงานแก้ไขสถานการณ์ให้คลี่คลาย หากไม่สามารถควบคุมได้ก็ต้องประสานขอกำลังสนับสนุนเพื่อปกป้องเมืองให้จงได้

ด้วยเหตุนี้ “**ตำรวจและทหารจึงเปรียบดังระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย**” นอกจากมีหน้าที่หลักดังได้กล่าวมาแล้ว หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติภารกิจทุกครั้ง ตำรวจและทหารยังต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมแซมส่วนที่เสียหายของเมือง (ที่อาจเกิดขึ้น) ให้กลับมามีสภาพใกล้เคียงเดิมอีกครั้ง

ไม่เพียงเท่านั้น ตำรวจและทหารยังต้องมีการพัฒนากำลังพลของตนเองอยู่เสมอ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการทำงานให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป เริ่มตั้งแต่การมีสุขภาพที่แข็งแรง การฝึกทางยุทธวิธีเพื่อรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างรัดกุม และมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด นอกจากนี้แล้ว ตำรวจ ทหารแต่ละหน่วย หรือภูมิคุ้มกัน

แต่ละชนิดยังต้องมีกำลังพล หรือจำนวนที่เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ ด้วยเช่นกัน เหล่านี้เป็นกระบวนการที่เรียกกันว่า **“การเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน”**

หนังสือเล่มนี้จะพาคุณไปรู้จักกับบทบาทหน้าที่และความสำคัญของระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งนอกจากร่างกายจะสร้างขึ้นได้ตามธรรมชาติแล้ว ยังมีอีกหลายวิธีที่เราสามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นได้ด้วยตนเองด้วย

**นั่นคงเป็นหนึ่งในความต้องการของผู้คนจำนวนไม่น้อย เพราะคงไม่มีใครอยากเจ็บไข้ได้ป่วยไข้ไหม**



# 1

---

เช็คลิสต์  
คุณกำลังเสี่ยง  
ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ  
ภูมิตกอยู่หรือเปล่า

คงปฏิเสธไม่ได้ว่า หลังการแพร่ระบาดครั้งใหญ่ของโรค COVID-19 ได้ผ่านพ้นไป นอกจากความสูญเสียมากมายที่เกิดขึ้นกับผู้คน สังคม และเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลให้ผู้คนส่วนใหญ่เริ่มตระหนักและให้ความสำคัญกับสุขภาพกันมากขึ้น ไม่ว่าจะเชิงป้องกัน หรือส่งเสริมสุขภาพ

**“ระบบภูมิคุ้มกัน”** เป็นหนึ่งในเรื่องที่หลายคนเริ่มกลับมาพูดถึงบ่อยขึ้น และมีคำที่พูดถึงกันบ่อยๆ ไม่ว่าจะภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันต่ำ หรือภูมิตก

ในบทแรกนี้จึงอยากชวนมาเช็กลิสต์เบื้องต้นก่อนว่า คุณกำลังมีอาการที่เสี่ยงมีภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ภูมิตกอยู่หรือไม่

- ☐ คุณมีอาการหวัด หรือไข้หวัด ปีกหลายๆ ครั้งหรือไม่
- ☐ หากเป็นหวัดในแต่ละครั้งจะใช้เวลานานมากกว่า 2 สัปดาห์กว่าจะหาย หรือมีการติดเชื้ออื่นๆ เพิ่มระหว่างที่เป็นหวัดหรือไม่
- ☐ คุณเป็นโรคเดิมๆ เช่น โรคไซนัสอักเสบ โรคไข้หวัดใหญ่มากกว่าปีละ 1-2 ครั้งหรือไม่
- ☐ คุณเป็นร้อนใน ติดเชื้อรา หรือติดเชื้อแบคทีเรียชนิดเดิมบ่อยๆ เช่น ติดเชื้อราในปาก หูอักเสบหรือไม่
- ☐ คุณมีฝี หนอง รื้อรังที่ไม่ยอมหายหรือไม่
- ☐ หากคุณเป็นแผล ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ แผลนั้นจะหายช้ากว่าปกติหรือไม่
- ☐ คุณผู้หญิงมีตกขาวที่มีสี หรือมีกลิ่นผิดปกติเกิดขึ้นบ่อยๆ หรือไม่
- ☐ คุณมักจะรู้สึกอ่อนเพลีย อ่อนล้า อยู่บ่อยๆ หรือไม่
- ☐ คุณมีผื่นแพ้ หรือเป็นโรคเกี่ยวกับการอักเสบเรื้อรังของผิวหนัง (Seborrheic Dermatitis) ที่ไม่เคยเป็นมาก่อนหรือไม่ หรือหากเป็นอยู่แล้ว ปกติสามารถควบคุมได้ แต่อยู่ๆ อาการก็กำเริบบ่อยขึ้น