

## แผนการบริหารการสอนประจำบทที่ 6

### โรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม

#### หัวข้อเนื้อหาประจำบท

1. โรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์
2. การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก
3. อาการปวดหลังจากการทำงาน
4. อาการปวดคอ
5. อาการปวดไหล่
6. การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานของระบบหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย
7. การบาดเจ็บสะสมของเส้นประสาท
8. การบาดเจ็บสะสมของระบบไหลเวียนโลหิต
9. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม
10. ความเครียดและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ในการทำงาน
11. ความเครียดจากการทำงาน
12. กลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์

#### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้ นักศึกษาทราบสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและการยศาสตร์
2. เพื่อให้ นักศึกษาทราบโรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์ ประกอบด้วย การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก อาการปวดหลังจากการทำงาน อาการปวดคอ อาการปวดไหล่ การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานของระบบหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย การบาดเจ็บสะสมของเส้นประสาท
3. เพื่อให้ นักศึกษาทราบสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม
4. เพื่อให้ นักศึกษาทราบความเครียดและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ในการทำงาน เช่น ความเครียดจากการทำงาน กลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์

## วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนประจำบท

### 1. วิธีสอน

- 1.1 การฟังการอภิปรายและบรรยาย
- 1.2 การศึกษาด้วยตนเอง
- 1.3 การนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม
- 1.4 การประเมินความรู้หลังเรียน

### 2. กิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 อาจารย์บรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและการยศาศาสตร์ พร้อมทั้งตั้งคำถามให้นักศึกษาร่วมกันอภิปราย

2.2 อาจารย์บรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาศาสตร์ ประกอบด้วย การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก อาการปวดหลังจากการทำงาน อาการปวดคอ อาการปวดไหล่ การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานของระบบหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย การบาดเจ็บสะสมของเส้นประสาท

2.3 อาจารย์มอบหมายงานให้นักศึกษาสรุปกลไก อาการ อาชีพเสี่ยง และการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาศาสตร์

2.4 นักศึกษานำผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสัมมนาร่วมกันในชั้นเรียน

2.5 อาจารย์บรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม ความเครียดและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ในการทำงาน เช่น ความเครียดจากการทำงาน กลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์

## สื่อการเรียนการสอน

1. สื่อ PowerPoint
2. เอกสารประกอบการสอน
3. แบบทดสอบย่อย
4. แบบฝึกหัด

### **การวัดผลและการประเมินผล**

1. ประเมินการมีส่วนร่วมในการอภิปราย และเนื้อหาในการอภิปรายของนักศึกษา
2. ประเมินผลงานจากการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา
3. ประเมินการทำงานกลุ่ม และผลที่ได้จากการทำงานกลุ่ม
4. ความตรงต่อเวลา และความตั้งใจในระหว่างเรียน
5. คะแนนการส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย



## บทที่ 6

# โรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม

### โรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์

สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและการยศาสตร์ (psychosocial environment and ergonomics) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสภาพกายและจิตใจของคนทำงาน สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม คือ สิ่งแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดความเครียด (occupational stress) จากภาวะทางจิตใจที่ถูกบีบคั้น เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของร่างกาย จากสภาวะแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม การทำงานซ้ำซาก งานหนักเกินไป สัมพันธภาพระหว่างบุคคลต่าง ๆ ในที่ทำงาน ความรับผิดชอบสูง บทบาทที่ไม่ชัดเจน ความก้าวหน้าในตำแหน่งงานน้อย ซึ่งจะนำไปสู่ความเครียดทั้งสิ้น ซึ่งในการทำงานนั้น สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยของคนทำงานมีส่วนเกี่ยวข้องกันระหว่างคนและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จึงได้มีการศึกษาศาสตร์แห่งความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานกับสิ่งแวดล้อมการทำงานหรือการออกแบบงาน รวมทั้งเครื่องมือให้เหมาะสมกับคนที่ทำงานประเภทนั้น ๆ เพื่อจะช่วยลดผลที่จะมาคุกคามสุขภาพอนามัยในการทำงาน รวมถึงช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานได้สูงสุด ซึ่งศาสตร์นี้เรียกว่า การยศาสตร์ (ergonomics) (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560)

การยศาสตร์ (ergonomics) เป็นคำที่มาจากภาษากรีก คือ “ergon” ที่หมายถึง งาน (work) และอีกคำหนึ่ง “nomos” ที่แปลว่า กฎตามธรรมชาติ (natural laws) เมื่อนำมารวมกันจึงกลายเป็นคำว่า “ergonomics” หรือ “laws of work” ที่อาจแปลได้ว่ากฎของงาน ซึ่งเป็นศาสตร์หรือวิชาการที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ กรณีที่ไม่สามารถออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ตลอดจนสภาวะแวดล้อมในการทำงานได้ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ เกิดความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อจากอิริยาบถหรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เกิดภาวะเครียด ซึ่งจัดเป็นองค์ประกอบสำคัญและเป็นเงื่อนไขที่เกิดขึ้นได้ง่ายที่สุดในคนงาน

ความผิดปกติ โรคและการบาดเจ็บที่จะกล่าวถึงในบทนี้ประกอบด้วย การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น อาการปวดหลัง คอ ไหล่ เป็นต้น การบาดเจ็บสะสมที่เกิดกับระบบอื่น ๆ ความเครียดจากการทำงาน การทำงานเป็นกะ (shift work) กลุ่มอาการ sick building syndrome และกลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งความผิดปกติ โรคและการบาดเจ็บข้างต้นจัดเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งในงานสาธารณสุขสุข ดังนั้นการประเมินอาการรวมถึง

การหาแนวทางป้องกันควบคุมที่เหมาะสมจะช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ รวมไปถึงการเพิ่มคุณภาพชีวิตในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพด้วย

## การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก

### 1. อาการปวดหลังจากการทำงาน

อาการปวดหลังจากการทำงาน (กิตติ อินทรานนท์, 2559) อาการปวดหลัง เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยเป็นอันดับสองของอาการปวดในร่างกายรองลงมาจากอาการปวดศีรษะ โดยทั่วไปมักพบตั้งแต่วัยหนุ่มสาวหรือในบุคคลวัยทำงาน เช่น ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา และกลุ่มผู้สูงอายุที่พบได้ค่อนข้างมาก อาการปวดหลังโดยทั่วไปเป็นภาวะที่ไม่เป็นอันตรายร้ายแรงและมักหายได้เอง ผู้ที่มีอาการปวดหลังร้อยละ 50 จะหายภายใน 2 สัปดาห์ ร้อยละ 90 จะหายภายใน 36 เดือน และพบผู้ป่วยร้อยละ 5 – 10 ที่เป็นโรคปวดหลังเรื้อรัง ผู้ป่วยในกลุ่มอาการปวดหลังจึงจำเป็นต้องได้รับการแยกกลุ่มตามระยะเวลาที่เป็น โดยแบ่งเป็นชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง อาการที่เป็นนานกว่า 6 สัปดาห์จัดเป็นชนิดเรื้อรัง

อาการปวดหลังอาจเกิดได้จากความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกตั้งแต่กำเนิด เช่น กระดูกสันหลังไม่เชื่อม การดุกสันหลังคด หรือเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุ แล้วมีอาการบาดเจ็บต่อโครงสร้าง เช่น กระดูกสันหลังหัก หรืออาจเกิดจากความผิดปกติภายใน นิ้วในทางเดินปัสสาวะแล้วมีอาการปวดร้าวไปที่หลัง นอกจากนี้ผู้สูงอายุอาจเกิดจากความเสื่อมของข้อกระดูกสันหลัง ทำให้สูญเสียความมั่นคงของข้อต่อกระดูก ทำให้มีอาการปวดหลังได้ เช่น ข้ออักเสบหรือมีอาการติดเชื้อ เช่น วัณโรคกระดูกสันหลัง และอาจเกิดจากการมีเนื้องอกของประสาทไขสันหลังหรือมะเร็งที่แพร่กระจายมายังกระดูกสันหลังทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลัง เป็นต้น

สาเหตุจากการทำงานมักเป็นการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อหรือเอ็น ซึ่งเกิดจากการทำงานก้ม ๆ เงย ๆ นั่ง ยืน ยกของในท่าที่ไม่ถูกต้องหรือยกของหนัก ทำให้เกิดอาการปวดตรงกลางหลังส่วนล่าง การดูแลตนเองหรือการป้องกันไม่ให้เกิดการปวดหลังเป็นสิ่งที่สำคัญมากกว่าการรักษา อาการปวดหลังสามารถป้องกันได้โดยรักษาอิริยาบถ ท่าทางในชีวิตประจำวันและท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง ให้กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรงเสมอไม่บิดตัวก้มตัวหรือเอี้ยวตัว ผู้ปฏิบัติงานที่มีอาการปวดหลังจะมีอาการเจ็บปวด ทนทุกข์ทรมาน บางรายอาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นต้องหยุดงานเพื่อรักษาฟื้นฟู ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงาน

### สาเหตุของอาการปวดหลังจากการทำงาน ได้แก่

1. การใช้อิริยาบถ ท่าทางทำงานไม่ถูกวิธี เช่น
  - 1.1 การนั่งหลังค่อม ก้มหน้ามากเกินไป จะทำให้หลังบริเวณคอค่อมลง
  - 1.2 การเดินหรือยืน แอ่นหลังบริเวณช่องท้องมากเกินไป มักพบในคนอ้วนลงพุง ซึ่งต้องแอ่นหลังเพื่อดึงพุงซึ่งถ่วงน้ำหนักข้างหน้าตลอดเวลา
  - 1.3 การก้มหลังทำงานหรือยกของ
2. การเคลื่อนไหวทำงานที่ผิดธรรมชาติ เช่น การบิดเอี้ยวตัวโดยแรงและรวดเร็ว ทำให้กระดูกสันหลังแอ่น โค้งหรือบิดมากเกินไป
3. การยกของหนักหรือขนย้ายสิ่งของที่น้ำหนักหรือขนาดใหญ่มากเกินไป อาจทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อน เคลื่อนหรือแตกทับเส้นประสาทสันหลัง ในกรณีที่หมอนรองกระดูกเลื่อน ซึ่งเกิดจากการก้มลงยกของหนักหรือล้มกันกระแทกพื้น จะมีอาการปวดหลัง หลังแข็ง แต่ถ้าหมอนรองกระดูกเคลื่อนหรือแตกทับเส้นประสาทสันหลัง จะมีอาการปวดเสียวร้าวลงขาและกำลังเท้าอ่อนแรง กลุ่มโรคนี้พบบ่อยในผู้ป่วยวัยทำงาน
4. สภาวะทางจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวลทำให้เกิดการเกร็งที่กล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการปวดหลังที่ไม่มีลักษณะจำเพาะได้ โดยที่ไม่มีความผิดปกติร้ายแรงโดยตรงต่อโครงสร้างนั้น
5. การเสื่อมสภาพตามวัย ประกอบกับการรักษาสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานเอง ถ้าหากไม่ออกกำลังกายเพียงพอ ร่างกายไม่แข็งแรง ทำให้เกิดอาการจากการทำงานง่าย เพราะกล้ามเนื้อไม่มีกำลังที่จะทำให้หลังอยู่ในท่าที่ถูกต้อง เกิดการดึงรั้งกล้ามเนื้อข้างหนึ่งจึงเกิดอาการปวดหลัง อาการปวดหลังอาจจะปวดมากจนกระทั่งไม่สามารถยืนหรือก้มได้

### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บที่พบ

อาการปวดหลังจากการทำงาน ผู้ป่วยมักรู้สึกปวดตรงกลางหลังส่วนล่างบริเวณกระเบนเหน็บ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเฉียบพลันหรือค่อยเป็นที่ละน้อย อาการปวดอาจเป็นอยู่ตลอดเวลา หรือปวดเฉพาะในท่าบางท่า การไอ จาม หรือบิดตัว เอี้ยวตัวอาจทำให้ปวดมากขึ้น โดยทั่วไปผู้ป่วยจะแข็งแรงดี และไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ ร่วมด้วย อาการปวดหลังแบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ปวดที่กระดูกสันหลัง ซึ่งอาจจะปวดที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของกระดูกสันหลัง เช่น อาจจะปวดตั้งแต่กระดูกคอ กระดูกสันหลังส่วนอกลงมาถึงกระดูกเอวลงมาถึงกระดูกก้นกบ เกิดจากพยาธิสภาพเนื่องจากกระดูกสันหลัง อาการเช่นนี้อาจจะปวดเฉพาะกระดูกสันหลังเท่านั้น ไม่ปวดร้าวไปที่ใดที่หนึ่ง ทั้งนี้พยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ไม่มีผลต่อระบบประสาทหรือเรียกว่าไขสันหลังไม่ถูกกระทบกระเทือน

2. อาการปวดหลังซึ่งเกิดร่วมกับการมีอาการปวดเสียวตามประสาท โดยเฉพาะการปวดเสียวมาที่ขาข้างใดข้างหนึ่ง หรือว่าเสียวทั้งสองข้าง อาจทำให้มีอาการอาการชา ขาไม่มีแรง ส่วนใหญ่พยาธิสภาพในกลุ่มนี้ค่อนข้างรุนแรงและพบว่ามีอาการกดหรือเบียดกับเส้นประสาท

3. ปวดที่บริเวณหลัง ไม่มีจุดใดจุดหนึ่ง ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นการปวดจากพยาธิสภาพหรือเป็นโรคจากอวัยวะอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกระดูกสันหลัง

### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังจากการทำงาน

ผู้ที่ปฏิบัติงานโดยการยกของหนักและขนย้ายสิ่งของที่มีน้ำหนักหรือขนาดใหญ่เกินไป โดยเฉพาะเมื่อทำงานยกด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง มีการเคลื่อนไหวทำงานที่ผิดธรรมชาติ ถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุด และเนื่องจากอาการปวดหลังสามารถเกิดขึ้นได้จากการเสื่อมสภาพตามวัยและจากสภาวะทางจิต คนทำงานที่มีอายุมากขึ้น และผู้ที่มีสภาวะทางจิต จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงด้วยเช่นกัน

### การป้องกันการเกิดอาการปวดหลังจากการทำงาน

การป้องกันอาการปวดหลังเริ่มได้ง่าย ๆ ตั้งแต่การรักษาอิริยาบถ ท่าทางในชีวิตประจำวัน ต้องให้กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรงอยู่เสมอ ไม่บิดตัวก้มตัวหรือเอี้ยวตัว ในส่วนของการทำงานมีแนวทางป้องกันดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการอยู่ท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานาน ควรเปลี่ยนอิริยาบถเป็นระยะ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกาย เช่น ไม่ควรยืนนานเกินไป หากต้องยืนนานควรมีที่พักเพื่อสลับเท้าพัก

2. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ช่วยในการผ่อนแรง เช่น รถเข็น สายพานลำเลียง

3. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรงเพิ่มยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็น และกระดูกสันหลัง การบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อหลังให้แข็งแรงไว้เสมอ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลังได้ดี เพราะกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อหลังเป็นกล้ามเนื้อที่คอบตรึงแนวกระดูกสันหลัง ไม่ให้มีการเคลื่อนไหวมากเกินไป ซึ่งท่าทางการบริหารมีมากมาย อาจจะต้องปรับตัวให้เหมาะสมในแต่ละคน

4. ควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น รักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม หรือไม่ให้มีรูปร่างอ้วนเกินไป เพราะการที่มีน้ำหนักมากเกินไปจะทำให้แนวกระดูกสันหลังเปลี่ยนไป หลีกเลี่ยงการนอนบนที่นอนนุ่มเกินไปและการสวมใส่รองเท้าที่สูงเกินไป นอกจากนี้ ควรงดสูบบุหรี่ เพราะมีผลทำให้ร่างกายเสื่อมสภาพเร็วขึ้น และสารนิโคตินในบุหรี่ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงหมอนรองกระดูกสันหลังลดลง

5. ทำจิตใจให้ผ่อนคลายไม่เครียด



## 2. อาการปวดคอ

ลำคอประกอบด้วยกระดูกสันหลังส่วนคอเป็นแกนกลาง 7 ชั้น และมีกล้ามเนื้อขนาดเล็ก ๆ หลายมัดช่วยพยุงศีรษะ คอเป็นอวัยวะที่ต้องแบกรับน้ำหนักของศีรษะไว้ทั้งวัน ตั้งแต่ตื่นจนเข้านอน มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ในชีวิตประจำวันและการทำงาน ทั้ง ก้ม เงย เอี้ยว หมุน จึงเป็นจุดอ่อนที่จะเกิดอันตรายกับกระดูกและกล้ามเนื้อได้ง่าย

อาการปวดคอ เกิดได้จากหลายสาเหตุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ เช่น กระดูกคอเสื่อม ซึ่งพบในคนสูงอายุทั่วไป และอาจเกิดจากข้ออักเสบ เช่น ในผู้ป่วยที่เป็นโรครูมาตอยด์ โรคเก๊าท์ เป็นต้น ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 สาเหตุของอาการปวดคอ

สาเหตุของอาการปวดคอ	อาการ
1. การใช้อิริยาบถ ท่าทางที่ไม่ถูกต้องในการทำงานหรือชีวิตประจำวัน	<p>ทำให้กล้ามเนื้อคออักเสบหรือกล้ามเนื้อคอเคล็ด เช่น</p> <p>1.1 การก้มหน้าหรือแหงนหน้าทำงานเป็นเวลานาน ในผู้ที่ทำงานเย็บเสื้อผ้า ชักผ้า เขียนหนังสือ ช่างซ่อมรถยนต์</p> <p>1.2 การทำงานที่ต้องก้ม เงย ศีรษะบ่อย ๆ เช่น งานหน้าจอคอมพิวเตอร์</p> <p>1.3 การใช้คอกับไหล่หนีบโทรศัพท์ การเล่นดนตรี ที่ต้องวางบนบ่าหรือใช้คอยันไว้</p> <p>1.4 การนอนในท่าที่คอพับ หรือบิดไปข้างใด ข้างหนึ่ง นอนหนุนหมอนที่สูง หรือแข็งเกินไป นั่งหลังระยะยาวขณะเดินทางไปต่างจังหวัด เป็นต้น</p>
2. การเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวคอทันที	<p>ทำให้กล้ามเนื้อหรือเส้นเอ็นฉีกขาด กระดูกคอเคลื่อน หมอนรองกระดูกคอเคลื่อนกดทับเส้นประสาท หรือกดทับไขสันหลัง ซึ่งอาการปวดคอที่เกิด ขึ้นภายหลังได้รับอุบัติเหตุโดยตรงดังกล่าว เช่น หกล้ม ตก รถจักรยานยนต์ รถชนท้าย ทำให้คอกระชาก กระตุกไปข้าง ๆ ไปหน้าหรือหลัง</p>
3. ความเครียด	<p>ทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็งมากและนาน จึงเกิดอาการปวดต้นคอ ปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย หรือขมับตามมา นอกจากนี้ ผู้ที่มีบุคลิกภาพ ซึมเศร้า ท่าทางห่อเหี่ยว คอตก จะทำให้กระดูกคอไม่อยู่ในท่าที่สมดุล</p>

ที่มา : (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560, หน้า 123-124)

### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ

อาการปวดคออาจเกิดจากการทำงานโดยใช้อิริยาบถหรือท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ทำให้กล้ามเนื้อคออักเสบหรือกล้ามเนื้อเคล็ด อาการทั่วไปที่พบได้ดังนี้

1. อาการปวดเมื่อยต้นคอ คอเคล็ด เอี้ยวคอไม่ถนัด อาจเจ็บเป็น ๆ หาย ๆ และอาจมีอาการน้อยถึงมากได้

2. กรณีที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดร้าวลงขา แขนและสะบัก มีอาการปวดร้าวที่ปลายแขน ศอก บางทีมีอาการคล้ายข้อมือขึ้น มืออ่อนแรง หยิบของมักตกบ่อย ๆ หรือจับปากกาไม่ค่อยอยู่ อาจเจ็บโคนนิ้วหัวแม่มือ ซาที่นิ้วมือ ข้อมือและแขน ต่อมาจะเจ็บหัวไหล่เวลานอนตะแคง ไหล่ติดยกแขนหรือเกาหลังไม่ได้ โดยทั่วไป ถ้าเป็นอาการปวดคอที่เกิดจากสาเหตุไม่ร้ายแรง อาการมักจะดีขึ้นภายใน 2 – 3 วัน

### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดคอจากการทำงาน

อาการปวดคอพบได้บ่อยในผู้ที่ประกอบอาชีพดังนี้ ผู้ที่ทำงานเย็บเสื้อผ้า ชักผ้า เขียนหนังสือ ช่างซ่อมรถยนต์ ผู้ที่ทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์ ใช้คอกับไหล่หนีบโทรศัพท์ การเล่นเกมที่ต้อวางบนบ่าหรือใช้คอยัน

### การป้องกันการเกิดอาการปวดคอจากการทำงาน

อาการปวดคอป้องกันได้โดยการดูแลตัวเอง ระวังรักษาอิริยาบถท่าทางให้ถูกต้อง หลีกเลียงการก้มเงยคอนานเกินไป หรือบ่อยเกินไป ควรหยุดพักเป็นช่วง ๆ เพื่อบริหารกล้ามเนื้อคอ หรือขยับเคลื่อนไหวคอ จัดสภาพการทำงานที่เหมาะสม มีการเปลี่ยนอิริยาบถเป็นระยะ โดยมีแนวทางดังนี้

1. ควรหยุดพักเป็นช่วง ๆ เมื่อต้องทำงานที่ต้องก้มคอบ่อยเกินไป เพื่อบริหารกล้ามเนื้อคอหรือขยับเคลื่อนไหวคอเปลี่ยนอิริยาบถสัก 2 – 3 นาที ทุก ๆ ชั่วโมง

2. การนั่ง ควรเลือกเก้าอี้ที่มีพนักพิงแข็งแรงและหมอนคอพอดี ถ้าต้องเดินทางไกล ๆ ควรหาหมอนรองศีรษะใบเล็ก ๆ ไว้ใช้ขณะเดินทาง

3. ไม่สะพายของหนัก เพราะทำให้กระดูกสันหลังเกิดความไม่สมดุล ควรเลือกใช้กระเป๋าแบบเป้หรือกระเป๋าแบบมีล้อลากจูง

4. ควรนอนบนที่นอนแข็งพอสมควร ไม่ควรนอนคว่ำอ่านหนังสือ หรือดูโทรทัศน์ เพราะจะทำให้คอแหงนมาก

5. นอนหนุนหมอนที่นุ่มและยืดหยุ่นพอที่จะแนบส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณส่วนโค้งของคอ และมีความหนาพอเหมาะที่จะทำให้คออยู่ในแนวตรง (เมื่อมองจากด้านข้าง) ไม่ทำให้คอแหงนหรือก้มมากเกินไป

6. จัดสภาพการทำงานให้เหมาะสม ถ้าต้องทำงานอยู่ในท่าใดนาน ๆ ควรเปลี่ยนอิริยาบถ สลับกัน

7. ลดความเครียดจากชีวิตประจำวัน โดยออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ

### 3. อาการปวดไหล่

ข้อไหล่ (shoulder Joint) เป็นส่วนของร่างกายที่เชื่อมแขนติดกับลำตัว และเป็นข้อที่มีการเคลื่อนไหวได้มากที่สุดในร่างกาย โดยสามารถเคลื่อนไหวแขนและมือได้เกือบทุกทิศทาง ข้อไหล่ ประกอบด้วยกระดูก 3 ชิ้น คือ กระดูกต้นแขน กระดูกสะบัก และกระดูกไหปลาร้า มาประกอบกันเป็นข้อไหล่ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญอื่น ๆ เช่น เยื่อหุ้มข้อไหล่ (shoulder capsule) เส้นเอ็นข้อไหล่ (rotation cuff tendon) ถุงน้ำที่อยู่ระหว่างกระดูกและเส้นเอ็น (bursa and acromion) และกล้ามเนื้อ เส้นเลือด เส้นประสาท ที่ทอดผ่านไปเลี้ยงมือและแขน ข้อไหล่เป็นข้อที่ถูกใช้งานมาก จึงทำให้เกิดอาการผิดปกติได้บ่อย ไม่ว่าจะเป็นอาการปวด และอาการอักเสบของข้อไหล่ ประกอบกับการเสื่อมสภาพขององค์ประกอบเหล่านี้ ซึ่งมีผลทำให้การใช้งานของแขนด้านนั้นไม่เหมือนเดิม

อาการปวดไหล่เกิดได้จากหลายสาเหตุ ในวัยทำงานอาการปวดไหล่มักมีความสัมพันธ์กับการใช้ข้อไหล่ทำงานอย่างมาก ทำให้มีการเสียดสีและอักเสบของเอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ๆ ข้อไหล่ โดยเฉพาะลักษณะงานที่ต้องมีการกางแขน ยกแขนสูงบ่อย ๆ อาการปวดไหล่สามารถป้องกันได้ โดยการบริหารข้อไหล่อย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงการยกของหนักเกินกำลัง และการใช้แขนหรือมือทำงานเหนือระดับศีรษะนานเกินไป ความผิดปกติที่เรียกว่า ข้อไหล่ติด (frozen shoulder) เกิดจากสาเหตุอาการปวดไหล่และไม่ยอมเคลื่อนไหวข้อไหล่

นอกจากนี้ อาการปวดไหล่อาจจะเป็นผลมาจากการปวดร้าวหรือมีการอักเสบบริเวณอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง เช่น กระดูกคออักเสบ ถุงน้ำดีอักเสบ โรคหัวใจ โรคตับ รวมทั้งอาจเป็นผลมาจากโรคข้ออักเสบที่มีข้อไหล่อักเสบร่วมด้วยได้ เช่น โรครูมาตอยด์ เป็นต้น

#### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ

อาการปวดไหล่ จากการใช้ข้อไหล่ทำงานมากทำให้เกิดโรคเยื่อหุ้มข้อไหล่อักเสบและเอ็นอักเสบ เป็นภาวะการปวดข้อไหล่ที่พบบ่อย โดยมีอาการปวดเป็นสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อกำลังเคลื่อนไหวของข้อไหล่ หากผู้ป่วยพยายามยกข้อไหล่ประมาณ 90 – 120 องศา ทางด้านหน้าหรือหมุนข้อไหล่เมื่อใช้มือเอื้อมไปด้านหลังจะปวดไหล่มาก และอาการปวดจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้ป่วยไม่สามารถใช้ไหล่ด้านนั้นในชีวิตประจำวันได้ และจากการอักเสบที่เกิดขึ้นหากข้อไหล่ไม่ได้เคลื่อนไหวแล้ว จะมีเยื่อพังผืดจับบริเวณข้อไหล่ ทำให้เคลื่อนไหวได้ลำบาก ทำให้เกิดความผิดปกติที่เรียกว่า ข้อไหล่ติด ติด (frozen shoulder) โดยผู้ป่วยจะยกไหล่ไม่ขึ้นหรือไม่สามารถอุ้มหลังได้

อาการไหล่ติดแบ่งได้เป็น 3 ระยะ โดยมีอาการและการบาดเจ็บแสดงตามลักษณะความผิดปกติของอาการปวดไหล่ ดังตารางที่ 6.2

**ตารางที่ 6.2** อาการและอาการบาดเจ็บจากลักษณะความผิดปกติของอาการปวดไหล่

ลักษณะความผิดปกติ	อาการและอาการบาดเจ็บ
ระยะที่ 1 ระยะเจ็บไหล่ มีอาการเจ็บเมื่อมีการเคลื่อนไหวของแขน	มีอาการเจ็บทั่วไปบริเวณหัวไหล่แต่ไม่มีจุดกดเจ็บที่แน่นอน มีกล้ามเนื้อเกร็งตัว (muscle spasm) เจ็บมากขึ้นในเวลากลางคืนหรือเมื่ออยู่นิ่ง ๆ
ระยะที่ 2 ระยะข้อไหล่ติด	มีอาการเจ็บไหล่ เจ็บแขนลดลง เพิ่มอาการติดขัดและจำกัดการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ อาการเจ็บตอนกลางคืน และตอนอยู่นิ่ง ๆ ลดลง รู้สึกเจ็บเมื่อมีการเคลื่อนไหว ช่วงสุดท้ายของแขนข้างนั้น
ระยะที่ 3 ระยะฟื้นตัว	มีอาการเจ็บลดลงเรื่อย ๆ แขนข้างที่เจ็บจะเคลื่อนไหวได้มากขึ้นอย่างช้า ๆ การฟื้นตัวจะหายเองได้ แต่มักจะเคลื่อนไหวแขนได้ไม่สุดเหมือนที่เคยทำได้ระยะที่หนึ่ง

ที่มา : (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560, หน้า 126)

### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดไหล่จากการทำงาน

อาการปวดไหล่พบได้ในคนทำงานที่มีการใช้ข้อไหล่ทำงานมากทุกเพศในช่วงอายุระหว่าง 40 – 60 ปี โดยทั่วไปจะเป็นในเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า และมักเป็นกับแขนที่ไม่ถนัดใช้มากกว่าข้างที่ถนัด

### การป้องกันการเกิดอาการปวดไหล่จากการทำงาน

1. หมั่นออกกำลังกาย การบริหารข้อไหล่อย่างสม่ำเสมอ
2. หลีกเลี่ยงการใช้แขนหรือมือทำงานเหนือระดับศีรษะนานเกินไป เช่น ทาสีเพดาน เช็ดตู้สูงๆ
3. หลีกเลี่ยงการยกของหนักเกินกำลัง และการใช้แขนหรือมือทำงานเหนือระดับศีรษะนานเกินไป ควรใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
4. การยกของหนักอย่างถูกวิธี ควรยกของให้ชิดลำตัวในท่าอศอก ไม่สะพายกระเป๋าหนักเกินไป การเดินถือแฟ้มเอกสาร ไม่ควรถือเอกสารด้วยมือข้างเดียว เพราะอาจทำให้เกิดอาการปวดแขนและตามมาด้วยอาการปวดไหล่และคอ
5. ควรรักษาอิริยาบถท่าทางการยืน เดิน ไม่ควรเดินห่อไหล่ ควรยืดอกให้ออกผายไหล่ผึ่ง

6. จัดโต๊ะทำงานให้มีระดับความสูงของงานในระดับข้อศอก แก้วอีมีพนักพิงหลังและที่วางแขน
7. การทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์ ควรนั่งตัวตรง หลังเอนไปด้านหลังเล็กน้อย ไหล่อยู่ในลักษณะสมดุล แขนทั้งสองในขณะกดแป้นพิมพ์อยู่ในแนวขนานกับพื้น ส่วนเท้าควรวางราบกับพื้นหรือมีที่พักเท้า
8. ลดความกดดันจากชีวิตประจำวัน และนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เพราะความเครียดทำให้กล้ามเนื้อเกร็ง การไหลเวียนของโลหิตไม่สะดวก จึงมีผลกระทบทำให้เกิดอาการปวดไหล่ได้
9. หากเริ่มมีอาการปวดไหล่ อาจบรรเทาได้โดยการอาบน้ำอุ่น และนวดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

#### 4. การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานของระบบหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

การทำงานโดยทั่วไป จะต้องมีการใช้มือเพื่อการเคลื่อนไหวหรือจับ โดยมีการประสานสัมพันธ์ระหว่าง ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ มือ และนิ้วมือ กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณมือ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการใช้งานของมือและข้อศอก ตามปกติเอ็นของกล้ามเนื้อจะมีปลอกหุ้มเอ็นคลุมอยู่ การอักเสบของเอ็นและปลอกหุ้มเอ็นในคราวเดียวกันสาเหตุของการอักเสบนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นภายหลังจากการใช้งานมากจนเกินไป การบาดเจ็บเกี่ยวข้องกับเส้นเอ็นและปลอกหุ้มเอ็นที่พบบ่อย คือ เส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ ปลอกหุ้มเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ โรคนิ้วโก่ง และถุงน้ำแกงเกลียน

##### 4.1 เส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ

ข้อศอก (elbow joint) เป็นข้อต่อที่เกิดจากการติดต่อกันระหว่างกระดูก 3 ชิ้น คือ กระดูกต้นแขน (humerus) กระดูกอัลนา (ulna) และกระดูกเรเดียส (radius) มีเอ็นรอบข้อต่อและกล้ามเนื้อต่าง ๆ มาช่วยในการค้ำจุนระหว่างกระดูกเคลื่อนไหว รวมทั้งมีแขนงของหลอดเลือดและเส้นประสาทในบริเวณใกล้เคียงมาเลี้ยงอีกด้วย ข้อศอกเป็นข้อต่อที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเคลื่อนไหวของปลายแขน (forearm) โดยเฉพาะการเหยียด การงอ และการพลิกปลายแขน

เส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ เกิดในบริเวณตำแหน่งที่เส้นเอ็นไปยึดกับกระดูกข้อศอก อาจเกิดไปทั้งเส้นเอ็นด้านนอกและเส้นเอ็นด้านใน

เส้นเอ็นข้อศอกด้านนอกอักเสบ หรือเทนนิส เอลโบว์ (tennis elbow) เป็นการเกิดความผิดปกติบริเวณข้อศอกด้านนอก ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เส้นเอ็นของกล้ามเนื้อสำหรับกระดูกข้อมือเหยียดนิ้วมือไปเกาะกับกระดูก

เส้นเอ็นข้อศอกด้านในอักเสบ หรือกอล์ฟเฟอร์ เอลโบว์ (golfer elbow) เป็นการเกิดความผิดปกติบริเวณข้อศอกด้านใน ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เส้นเอ็นของกล้ามเนื้อสำหรับงอข้อมือกำนิ้วมือไปเกาะกับกระดูก

### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บที่พบ

การอักเสบเกิดตรงที่ยึดเกาะของกล้ามเนื้อที่ใช้กระดูกข้อมือขึ้น (extensor muscle of forearm) ซึ่งจะเกาะอยู่ตรงปุ่มกระดูกทางด้านนอกของข้อศอก ส่วนใหญ่การอักเสบมักเกิดจากการใช้กล้ามเนื้อกลุ่มนี้ทำงานซ้ำ ๆ จากการใช้งานในชีวิตประจำวันบางอย่าง ที่ต้องกระดูกข้อมือหรือข้อมือซ้ำ ๆ เกร็งข้อมือในท่าใดท่าหนึ่งเป็นระยะเวลาานาน ๆ กล้ามเนื้อต้องทำงานหนักมากเกินไป มีการบาดเจ็บสะสม จนเกิดเส้นเอ็นอักเสบ โดยเฉพาะตรงจุดที่ยึดเกาะกับกระดูก โดยมีลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บแบ่งการบาดเจ็บเป็น 3 ระดับ สรุปได้ดังนี้

การบาดเจ็บระดับ 1 grade 1 sprain (mild or first - degree) มีการฉีกขาดบางส่วนใยของส่วนในเนื้อเอ็นและมีเลือดออกเกิดขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามไม่ทำให้เกิดการเสียมรรถนะของเอ็นไปมาก (functional loss) เส้นเอ็นไม่เสียความแข็งแรง

การบาดเจ็บระดับ 2 grade 2 sprain (moderate or second - degree) มีการฉีกขาดของตัวเส้นเอ็นบางส่วน มี functional loss เช่น เจ็บมากเดินลำบากหรือเดินไม่ไหว อาการแสดงจะมีอาการปวด บวม เจ็บ มีรอยเขียวช้ำชัดเจน และใช้เวลา 2 -3 สัปดาห์จึงค่อย ๆ ยุบบวม ข้อต่อจะยังคงมีความแข็งแรงมั่นคงอยู่ ดังนั้นผู้ป่วยจึงสามารถกลับไปเล่นกีฬาที่ชอบหากรักษาได้ถูกต้องและรวดเร็ว รวมถึงการระมัดระวังการใช้ข้อในช่วงรักษา โดยจะต้องกายภาพบำบัดรักษาการเคลื่อนไหวข้อต่อ เสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อและไม่รีบกลับไปเล่นจนกว่าเอ็นนั้นจะหายสนิท โดยทั่วไปจะใช้เวลารักษาประมาณ 6 - 10 สัปดาห์ เอ็นที่บาดเจ็บจะสมานและใช้เวลาประมาณ 4 เดือนเอ็นจึงหายสมบูรณ์ดี

การบาดเจ็บระดับ 3 grade 3 sprain (severe or third - degree) ลักษณะการบาดเจ็บจะก่อให้เกิดการเสียมรรถภาพของตัวเอ็นที่ได้รับบาดเจ็บกล่าวคือ จะมีการฉีกขาดของเอ็นทำให้เส้นเอ็นไม่มีความต่อเนื่อง (complete tears) ซึ่งจะขาดที่ตัวเอ็นหรือที่ ๆ เอ็นเกาะกับกระดูกก็ได้ ทำให้มีการหลวมหลุดของข้อต่อเกิดความไม่มั่นคงขึ้น (instability) การรักษาโดยมากจะต้องอาศัยการผ่าตัดซึ่งมีหลายแบบตั้งแต่ผ่าตัดเย็บซ่อม (primary repair) ไปจนถึงการผ่าตัดสร้างเอ็นขึ้นมาใหม่ (reconstruction)

### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ

เกิดกับผู้ที่มีการใช้งานของข้อศอกซ้ำ ๆ พบบ่อยในช่วงอายุประมาณ 30 -40 ปี พบในผู้หญิงเท่า ๆ กับผู้ชายโดยเฉพาะนักกีฬาประเภทเทนนิส นักกอล์ฟ

### การป้องกันการเกิดอาการเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ

เนื่องจากเป็นอาการที่พบบ่อยในกลุ่มนักกีฬา การฝึกทักษะในกีฬาที่จะเล่นและหลีกเลี่ยงการประทะที่รุนแรง และเน้นการป้องกัน ดังนี้

1. ฝึกซ้อมให้มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อรอบเข่า quadriceps และ hamstrings
2. ฝึกซ้อมให้มีความยืดหยุ่นของร่างกายและการฝึกเกี่ยวกับการทำงานประสาน (coordination) และการทรงตัว
3. มีการอบอุ่นร่างกายก่อนและภายหลังการเล่นร่วมกับทำ stretching exercise ของกล้ามเนื้อรอบเข่าก่อนการลงเล่น
4. ฝึกซ้อมการเตรียมตัวเมื่อมีการประทะหรือขณะล้ม (landing) โดยมีการงอเข่าอย่างถูกวิธี

### 4.2 ปลอดภัยเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ

ปลอดภัยเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ (โรคเดอเควอแวง, De Quervain's Disease) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการอักเสบของปลอดภัยเอ็นและเส้นเอ็นที่ทำหน้าที่กระดูกและก้างนิ้วหัวแม่มือบริเวณข้อมือ (โคนนิ้วหัวแม่มือ) ทำให้เกิดอาการบวม อาการปวด และอาจมีการหนาตัวของเส้นเอ็น (เช่นเดียวกับโรคข้อนิ้วล็อก แต่เกิดขึ้นในตำแหน่งที่ต่างกัน) และเกิดการกดเบียดเส้นเอ็นทำให้เกิดการเจ็บปวดบริเวณข้อมือด้านข้างนิ้วหัวแม่มือ และจะมีอาการมากเมื่อกำมือ จับ ยกของ หรือบิดข้อมือ

#### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ

ปวดบริเวณข้อมือด้านนอกบริเวณโคนนิ้วหัวแม่มือ อาการปวดอาจเกิดทีละน้อย หรือเกิดขึ้นที และจะรู้สึกปวดบริเวณข้อมือร้ายขึ้นไปที่แขน อาการจะมากขึ้นเมื่อมีการใช้งานมือและนิ้วหัวแม่มือซ้ำ ๆ โดยเฉพาะเมื่อยกของหนักหรือบิดข้อมือ อาการบวมจะเกิดบริเวณข้อมือด้านนอกบริเวณโคนนิ้วแม่มือ จะรู้สึกเมื่อสัมผัสบริเวณข้อมือและนิ้วหัวแม่มือเพราะอาการบวมปวด ทำให้ขยับนิ้วโป้งและข้อมือลำบาก

#### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปลอดภัยเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ

อาชีพที่อาจเป็นสาเหตุ ได้แก่ การบิดผ้าเปียก ทำสวย ปลูกต้นไม้ การตอกค้อน การถักไหมพรม การยกของหนัก แม่คร้ายกกระทะลงจากเตาทุกวัน พนักงานบริษัทใช้มือพิมพ์งานซ้ำๆ นักดนตรีช่างไม้ ส่วนใหญ่พบในผู้หญิง ช่วงอายุ 30 -50 ปี มากกว่าผู้ชาย 3 – 5 เท่า

### การป้องกันการเกิดอาการปลอกหุ้มเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ

การป้องกันที่ดีที่สุดคือหลีกเลี่ยงการใช้งานของมือและแขน ในท่าที่ต้องกระดก บิด หรือเกร็ง ข้อมือติดต่อกันเป็นเวลานาน

#### 4.3 โรคนิ้วโป่ง

เส้นเอ็นอักเสบแบบนิ้วโป่ง หรือ โรคทริกเกอร์ ฟิงเกอร์ (trigger finger) เป็นกลุ่มอาการปกติที่พบได้บ่อย ซึ่งจะรบกวนการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันค่อนข้างมาก โรคนี้มีชื่อเรียกอีกหลายอย่าง เช่น นิ้วล็อก นิ้วติดสะตูด เป็นต้น มีสาเหตุจากการสัมผัสการกดหรือเสียดสีบริเวณโคนนิ้วมือซ้ำ ๆ กัน หรืออาจเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในตำแหน่งนี้ทำให้ปลอกเส้นเอ็นหนาตัวขึ้น พบบ่อยในเส้นเอ็นที่มีหน้าที่งอ นิ้วนาง นิ้วกลาง และนิ้วหัวแม่มือ ตำแหน่งที่เกิดการอักเสบ คือบริเวณโคนนิ้ว อาจพบในมือข้างเดียวหรือสองข้างก็ได้

#### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ

โรคเส้นเอ็นอักเสบแบบโรคนิ้วโป่งเป็นความผิดปกติของมือที่ไม่สามารถงอหรือเหยียดได้อย่างปกติ อาจเป็นเพียงนิ้วเดียวหรือหลายนิ้ว

อาการและอาการแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระยะ โดยมีลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ สรุปได้ดังนี้

ระยะที่ 1 อาการปวดบริเวณโคนนิ้วหรือปวดเมื่อกดบริเวณโคนนิ้วมือโดยเฉพาะช่วงเวลาเข้าตอนตื่นนอนใหม่ ๆ อาจมีอาการปวดมากจนนิ้วไม่ค่อยได้ นิ้วมีความฝืดในการเคลื่อนไหว

ระยะที่ 2 มีอาการปวดเพิ่มมากขึ้น เวลางอหรือเหยียดจะมีการติดสะตูดที่นิ้วนั้น อาจคลำได้ก้อนบริเวณที่เจ็บ ถ้างอนิ้วไปมาจะคลำได้ก้อนที่วิ่งผ่านปลอกหุ้มเส้นเอ็น ซึ่งก้อนนี้จะขยับตามการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ อาจมีเสียงดังเวลาขยับนิ้ว

ระยะที่ 3 มีอาการงอนิ้วหรือเหยียดนิ้วได้ไม่เต็มที่เนื่องจากอาการเจ็บ หรืองอได้แต่เหยียดนิ้วไม่ออก ต้องใช้มืออีกข้างจ้ำงให้นิ้วเหยียดออก หรือบางครั้งอาจเหยียดออกตามเวลาองนิ้วจะงอไม่ลง และเหยียดนิ้วไม่ออก มืออาจเหยียดตรงไม่ได้ หรือมีการล๊อคของนิ้วโดยนิ้วจะติดอยู่ในท่างอหรือเหยียด ไม่สามารถขยับนิ้วได้เลย

ระยะที่ 4 มีอาการนิ้วมืออาจเปลี่ยนรูปเป็นโก่ง งอ บวม เอียง นิ้วเกยกัน นิ้วอาจแข็งไม่สามารถงอหรือเหยียด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานและการใช้มือในชีวิตประจำวัน ข้อต่ออาจจะยึดและเหยียดนิ้วไม่ออก มืออาจเหยียดตรงไม่ได้ หรือมีการล๊อคของนิ้วโดยนิ้วจะติดอยู่ในท่างอหรือเหยียด ไม่สามารถขยับนิ้วได้เลย



### อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการนิ้วล็อค

เกิดกับผู้ใช้มือทำงานในลักษณะกำบีบอย่างแรง หรือเกร็งนิ้วจับเครื่องมือบ่อย ๆ เช่น ช่างก่อสร้าง ชาวนา ชาวสวน ช่างตัดผม ช่างตัดผ้า พ่อครัว แม่ครัว ที่ต้องทำอาหารทั้งวัน หรือการหิ้วถุงพลาสติกหนัก ๆ เป็นประจำ อย่างไรก็ตามโรคนี้อาจพบได้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคบางอย่างด้วย เช่น โรครูมาตอยด์โรคเก๊าท์ หรือเบาหวาน เป็นต้น

### การป้องกันการเกิดอาการนิ้วล็อค

ภาวะนิ้วล็อคไม่มีอันตรายใด ๆ เพียงแต่ให้ความรู้สึกเจ็บปวด และใช้มือได้ไม่ถนัด เป็นโรคที่สามารถป้องกัน และรักษาให้หายได้ ถ้ารู้จักวิธีดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ดังนี้

ไม่หิ้วของหนัก เช่น ถุงพลาสติก ตะกร้า ถังน้ำ ถ้าจำเป็นต้องหิ้ว ควรใช้ผ้าขนหนูรองและหิ้วให้น้ำหนักตกที่ฝ่ามือไม่ให้น้ำหนักตกที่ข้อมือ หรือใช้การอุ้มประคองช่วยลดการรับน้ำหนักที่นิ้วได้

ไม่ควรบิดหรือซักผ้าด้วยมือเปล่าจำนวนมาก ๆ และไม่ควรมัดผ้าให้แห้งสนิท เพราะจะยึดปลอกหุ้มเอ็นจนคราก และเป็นจุดเริ่มต้นของโรคนิ้วล็อค

เวลาทำงานที่ต้องอาศัยอุปกรณ์ช่าง ควรระวังการกำหรือบิดเครื่องมือทุ่นแรง เช่น ไขควง เลื่อย ค้อน เป็นต้น ควรใช้ถุงมือหรือท่อหุ้มด้ามจับที่ใหญ่และนุ่มขึ้น

ชาวสวนควรระวังเรื่องการตัดกิ่งไม้ด้วยกรรไกร หรืออื่น ๆ ที่ใช้แรงมือควรใส่ถุงมือ เพื่อลดการบาดเจ็บของปลอกเอ็นกับเส้นเอ็น และควรใช้สายยางรดน้ำต้นไม้แทนการหิ้วถังน้ำ

คนที่ยกของหนัก ๆ เป็นประจำ เช่น คนส่งน้ำขวด ถังแก๊ส แม่ครัว พ่อครัว ควรหลีกเลี่ยงการยกมือเปล่า ควรมีฝ้านุ่ม ๆ มารองจับขณะยก และใช้เครื่องทุ่นแรง เช่น รถเข็น รถลาก

หากจำเป็นต้องทำงานที่ต้องใช้มือกำ หยิบ บีบ เครื่องมือเป็นเวลานาน ๆ ควรใช้ผ้าห่อที่จับให้หยาบนุ่ม

ควรพักมือเป็นระยะ ๆ เช่น ทำ 45 นาที ควรจะพักมือสัก 10 นาที

### 4.4 โรคคาร์พัล แกงเกลียน หรือก้อนถุงน้ำที่ข้อมือ

โรคคาร์พัล แกงเกลียน (Carpal ganglion) หรือก้อนถุงน้ำที่ข้อมือ ก้อนถุงน้ำที่ข้อมือเป็นก้อนที่สามารถคลำพบได้ที่บริเวณข้อมือ ส่วนใหญ่พบในบริเวณหลังข้อมือได้บ่อยกว่าทางด้านฝ่ามือ เป็นถุงซึ่งบรรจุน้ำชั้นเหนียว ลักษณะเดียวกับน้ำไขข้อ อยู่ภายใน ก้อนที่พบอาจมีขนาดตั้งแต่เมล็ดถั่ว จนถึงขนาดปลายนิ้วหัวแม่มือ อาจยึดแน่นอยู่กับข้อมือหรืออาจมีการเคลื่อนที่ได้เล็กน้อย เมื่อกดหรือดันอาจมีอาการปวดที่ก้อนได้ เป็นอาการปวดตื้อ ๆ ที่ไม่รุนแรง อาจมีอาการปวดและขัดมากขึ้นเมื่อใช้ข้อมือมาก ๆ ก้อนที่เกิดขึ้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงขนาด โดยมีการโตขึ้นหรือยุบลงได้

สาเหตุของการเกิดก้อนถุงน้ำยังไม่ทราบแน่ชัดแต่สันนิษฐานว่าเกิดจากการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อหุ้มข้อมือจึงเกิดเป็นจุดอ่อนขึ้น จนทำให้น้ำหล่อเลี้ยงข้อมือรั่วออกมาเกิดเป็นถุงน้ำขึ้น

อาจมีประวัติการบาดเจ็บจากการกระทบกระแทก หรืออาจเป็นผลจากการทำงานโดยเฉพาะงานที่ต้องมีการกระดกข้อมือขึ้นลงบ่อย ๆ

### **ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ**

มีก้อนนูนขึ้นมา ลักษณะค่อนข้างแข็ง ผิวเรียบและไม่เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่กดไม่เจ็บ ในผู้ป่วยบางราย เมื่อกดหรือดันอาจมีอาการปวดที่ก้อนได้ เป็นการปวดตื้อ ๆ ที่ไม่รุนแรง อาจมีอาการเมื่อยหรือปวดข้อมือบ้างเล็กน้อย เคลื่อนไหวข้อไม่สะดวกเนื่องจากก้อนน้ำไปกดเบียดเส้นเอ็นหรือเยื่อข้อ ถ้ากระดกข้อมือขึ้นหรือข้อมือลงจะทำให้ขนาดของก้อนน้ำเปลี่ยนแปลง เช่น ถ้ากอนทางด้านหลังข้อมือ เมื่อกระดกข้อมือขึ้นขนาดก้อนจะเล็กลงหรือคลำไม่ได้ แต่ถ้างอข้อมือลงก็จะโตขึ้นและแข็งมากขึ้น เป็นต้น ถ้าปล่อยไว้ก้อนก็มักจะโตขึ้นแต่จะค่อย ๆ โตอย่างช้า ๆ อาจใช้เวลาหลายเดือน หรือเป็นปีจึงจะผิดสังเกต

### **อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดก้อนน้ำที่ข้อมือ**

พบในทุกอาชีพที่มีการใช้งานของมือในลักษณะที่ต้องหยิบจับหรือกำมือบ่อย ๆ และพบมากในผู้หญิงช่วงอายุ 20 - 40 ปี

### **การป้องกันการเกิดก้อนน้ำที่ข้อมือ**

ไม่มีวิธีป้องกันแต่ก้อนน้ำที่เกิดอาจยุบหรือหายไปเอง ถ้าไม่กังวลก็ไม่ต้องผ่าตัด เพราะก้อนน้ำนี้ไม่ทำให้เกิดอันตรายและไม่กลายเป็นเนื้องอกร้ายแรง

## **5. การบาดเจ็บสะสมของเส้นประสาท**

ปัญหาของระบบประสาทส่วนกลางถูกกดทับ ทำให้เกิดอาการมือชา เป็นปัญหาที่เกิดได้จากหลายสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดกลุ่มอาการนี้ ได้แก่ การใช้งานของมือและตำแหน่งของข้อมือ ข้อศอก โดยมักเกิดจากการใช้มือ ข้อศอก ด้วยการใช้มือทำเดียนาน ๆ การบาดเจ็บเกี่ยวข้องกับเส้นประสาทที่พบบ่อย ได้แก่ กลุ่มอาการเส้นประสาทถูกกดทับที่ข้อมือ และกลุ่มอาการของเส้นประสาทอัลนาร์ ถูกกดทับบริเวณข้อศอก

### **5.1 มือชาจากเส้นประสาทถูกกดทับ หรือกลุ่มอาการอุโมงค์ข้อมือ**

อาการเส้นประสาทถูกกดทับที่ข้อมือ เรียกว่า carpal tunnel syndrome หรือเรียกเป็นภาษาไทยว่า อาการมือชาจากโพรงฝ่ามือกดทับเส้นประสาท เป็นกลุ่มอาการที่เส้นประสาท median ถูกกดรัวที่บริเวณข้อมือ สาเหตุเกิดจากมีการกดทับเส้นประสาท median nerve ที่บริเวณข้อมือซึ่งบริเวณนี้จะมีลักษณะเป็นโพรงหรืออุโมงค์ที่ประกอบไปด้วยผนังด้านหน้า ได้แก่ เอ็น ที่เรียกว่า

transverse carpal ligament ส่วนหนึ่งด้านหลัง ได้แก่ กระดูกข้อมือ ถ้าโพรงนี้ตีบแคบจากสาเหตุใดก็ตาม ก็จะทำให้เกิดการกดทับเส้นประสาท median nerve

### **ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ**

มีอาการรู้สึกชาปลายนิ้วมือบางนิ้วหรือทุกนิ้ว อาการจะมากขึ้นเมื่อหลับไปสัปดาห์ หรือขณะขับรถจักรยานยนต์ เมื่อได้สะบัดมือ นวดมือ แล้วจะดีขึ้น ผู้ป่วยมักคิดว่านอนทับมือจึงมีอาการนี้เกิดขึ้น บางรายจะมีอาการชาหรือปวดมากขึ้น บางโอกาสจะรู้สึกปวดร้าวไปยังปลายแขนและต้นแขน บางครั้งจะรู้สึกว่ามือไม่มีแรง แต่ถ้าเป็นมากขึ้นแล้ว จะมีอาการฝ่อของกล้ามเนื้อโคนนิ้วหัวแม่มือส่วนด้านนอก บางครั้งรู้สึกว่านิ้วมือบวม แต่เมื่อดูนิ้วมือแล้วไม่เห็นที่นิ้วมือบวม เพราะปัญหาเกิดกับการไหลเวียนของโลหิตที่ไปเลี้ยงยังเส้นประสาทมีเดียน ทำให้การทำงานของเส้นประสาทบกพร่อง เพราะหน้าที่ของเส้นประสาทคือรับความรู้สึกและเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ อาการแสดงจึงมักแสดงออกทางความรู้สึกก่อนในขั้นต้น ตามด้วยอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่เส้นประสาทไปเลี้ยง

### **อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการอุโมงค์ข้อมือ**

ปัจจัยที่ทำให้เกิด คือ กิจกรรมที่ใช้มือในท่าเดียวเป็นเวลานานและการทำงานที่ต้องใช้ข้อมือ กระดกขึ้นลง หรืองอข้อมือซ้ำ ๆ กันนาน ๆ ซึ่งได้แก่ อาชีพเย็บปักถักร้อย ขับรถ การทาสี การเขียนหนังสือ การใช้เครื่องมือที่สั่น เช่น เครื่องเจาะถนน กีฬาบางประเภท การเล่นเกมดนตรี

### **การป้องกันการเกิดอาการอุโมงค์ข้อมือ**

ควรระวังการใช้ข้อมือที่มีการงอมีอนาน ๆ เช่น การใช้เมาส์ หรือกวาดบ้านนาน ๆ การหิ้วถุงที่มีภาระงอข้อมือ การรีดผ้า เป็นต้น

หลีกเลี่ยงการใช้งานของข้อมือต่อเนื่องนานกว่าปกติ เช่น ใช้งานข้อมือ 1 ชม. ควรพักทุก 15 – 20 นาที รับประทานอาหารที่มีวิตามิน บี1 บี6 และบี12 ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ ถั่วเมล็ดแห้ง และข้าวซ้อมมือ เป็นต้น

## **5.2 การอักเสบของเส้นประสาทอัลนาร์**

การอักเสบของเส้นประสาทอัลนาร์ (guyon's canal syndrome; GCS) ข้อมือทางด้านนิ้วก้อยจะมีปุ่มกระดูกของข้อมือที่มีเส้นประสาทอัลนาร์ (ulnar nerve) วิ่งโค้งผ่านมาในลักษณะเหมือนคลองในช่วงโค้ง เส้นประสาทนี้จะรับความรู้สึกจากนิ้วก้อยและครึ่งซีกของนิ้วนาง รวมทั้งเลี้ยงกล้ามเนื้อบางมัดในมือ การยึดของเส้นประสาท การกดทับจากเยื่อพังผืดที่ทำหน้าที่เป็นอุโมงค์ให้เส้นประสาทผ่าน หรือการเสียดสีของเส้นประสาทกับปุ่มกระดูกมาก ๆ หรืออนาน ๆ จะทำให้การบาดเจ็บของเส้นประสาทอัลนาร์ และการนำของกระแสประสาทผิดปกติ การทำงานที่ต้องวางข้อมือบนโต๊ะและมีการขยับข้อมือไปมา เช่น การใช้เมาส์ หรือการเขียนหนังสือ อาจส่งผลต่อการกดของ

เส้นประสาทอัลนาร์ได้ และเมื่อเส้นประสาทนี้เกิดการอักเสบก็จะเกิดอาการชาที่นิ้วก้อยและครึ่งซีกของ  
นิ้วนางทั้งด้านฝ่ามือและหลังมือ รวมทั้งอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อบางมัดในฝ่ามือ

### **ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ**

อาการชาทางด้านฝ่ามือและหลังมือของนิ้วก้อย และครึ่งซีกของนิ้วนาง (ทางด้านใกล้นิ้วก้อย)  
ถ้าอาการมากขึ้นจะส่งผลต่ออาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งมือและ  
กล้ามเนื้อโคนนิ้วก้อย มีอาการเจ็บเมื่อกำลังทำงานหรือเมื่อยมืออยู่ในลักษณะกระดกข้อมือหรือมีแรงกด  
บริเวณข้อมือ (ทางด้านใกล้นิ้วก้อย) เมื่อทำการตรวจร่างกายจะพบว่า

1. เมื่องอศอก 90 องศา หายมือ กระดกข้อมือขึ้น จะมีอาการปวดชา ปวดมือด้านนิ้วก้อย
2. กล้ามเนื้อฝ่ามือ ที่ทำหน้าที่กางนิ้ว หุบนิ้ว หนีบนิ้วหัวแม่มืออ่อนแรง
3. การเคาะบริเวณเส้นประสาทอัลนาร์ด้านหลังปุ่มกระดูกข้อศอกด้านในเบา ๆ จะรู้สึกเหมือน  
ไฟฟ้าช็อต วิ่งลงไปที่ฝ่ามือด้านในนิ้วก้อย
4. การตรวจด้วยคลื่นไฟฟ้า (nerve conduction velocity test) เป็นการวัดความเร็วของการ  
นำของกระแสประสาทผ่านเส้นประสาท ความเร็วของกระแสประสาทจะช้าลงเมื่อเส้นประสาทถูกกดทับ
5. การตรวจกล้ามเนื้อด้วยกระแสไฟฟ้า (electromyogram; EMG) เพื่อดูการหดตัวของ  
กล้ามเนื้อ ถ้าผิดปกติแสดงว่าเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อมัดนี้ถูกกดทับ

### **อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดการอักเสบของเส้นประสาทอัลนาร์**

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด คือ กิจกรรมที่ใช้มือในท่าเดียวเป็นเวลานานและการทำงานที่ต้องใช้  
ข้อมือกระดกขึ้นลง หรืองอข้อมือซ้ำ ๆ กันนาน ๆ การถือโทรศัพท์นาน ๆ การนอนใช้มือหนุนศีรษะ การ  
ยืนกอดอก

### **การป้องกันการเกิดการอักเสบของเส้นประสาทอัลนาร์**

การป้องกันทำได้โดย

1. หลีกเลี่ยงการใช้ข้อมือที่อยู่ท่าที่ผิดปกติ เช่น ในท่างอข้อมือมาก ๆ การยกของ หรือการ  
กระดกข้อมือมาก ๆ เช่น การย่นพื้น ดันสิ่งของต่าง ๆ
2. หลีกเลี่ยงท่าทางที่งอข้อศอกนาน ๆ เช่น การถือโทรศัพท์นาน ๆ การขับรถ การยืน  
กอดอก เมื่อเริ่มมีอาการต้องหยุดพัก เหยียดข้อศอกออกบ่อย ๆ
3. บริหารกล้ามเนื้อแขนให้แข็งแรงสม่ำเสมอ
4. เมื่อมีอาการปวดชา ร้าว ลงไปที่นิ้วก้อย ต้องหยุดพักจนกว่าอาการจะดีขึ้น

## 6. การบาดเจ็บสะสมของระบบไหลเวียนโลหิต

การบาดเจ็บเกี่ยวเนื่องกับการไหลเวียนโลหิตที่มีสาเหตุจากการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มอาการผิดปกติจากความสั่นสะเทือนเฉพาะมือและแขน ซึ่งเป็นอาการผิดปกติที่เกิดกับนิ้วมือ มือ และแขน จากการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน กลุ่มอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน ซึ่งเป็นภาวะของมือที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการไหลเวียนโลหิตที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่เคลื่อนไหวนิ้วก้อย

### 6.1 โรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน

โรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน (vibration white fingers; VWF) หรือที่ปัจจุบันนิยมเรียกกันว่า กลุ่มอาการผิดปกติจากความสั่นสะเทือนเฉพาะมือและแขน (hand-arm vibration syndrome; HAVS) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดกับนิ้วมือ มือ และแขน จากการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน

ความสั่นสะเทือนเฉพาะมือและแขนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความผิดปกตินี้ นอกจากนี้การสัมผัสความเย็นจะเพิ่มความผิดปกติที่เกิดจากความสั่นสะเทือนด้วย เพราะอุณหภูมิที่ลดลงมีผลให้หลอดเลือดหดตัว เลือดที่ไปเลี้ยงนิ้วมือนลดลงและลดอุณหภูมิที่ผิวหนังของนิ้วมือในคนงานสัมผัสความสั่นสะเทือนซึ่งจะต้องทำงานในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำ การมีประสาทสัมผัสที่ผิวหนังลดลงบ่อย ๆ อาจส่งผลให้เกิดการลดลงของการรับประสาทสัมผัสอย่างถาวร และเสียความถนัดของมือในการจับต้องอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

### ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ

อาการประกอบด้วย การเสียวแปลบ ชา และซีดขาวของนิ้วมือ อาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ และเมื่อมีเลือดไหลเวียนไปหล่อเลี้ยงดั้งเดิมอาจมีอาการปวดและการรับรู้สึกร้อน-เย็น ลดลง ในรายที่รุนแรงจะมีการทำลายผนังหลอดเลือดแดงที่นิ้ว ทำให้รู้หลอดเลือดเล็กและจะมีการดำเนินโรครุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีองค์ประกอบ 3 อย่าง ซึ่งมีลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บ สรุปได้ดังนี้

1. ความผิดปกติของระบบหลอดเลือด ทำให้มีหลอดเลือดตีบและนิ้วมือซีดขาว เนื่องจากมีการรบกวนการไหลเวียนเลือด ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีการเปลี่ยนแปลงของปลายนิ้วในทางเสื่อมลง (trophic change) เช่น เกิดแผลที่ปลายนิ้ว (finger tip ulceration) หรือ เรียกว่า เรย์นอด ฟิโนมินอน (Raynaud's phenomenon)

2. การทำลายเส้นประสาทรับรู้สึกร้อนและเส้นประสาทสั่งการ ทำให้มีอาการเสียวแปลบ ชา เสียการประสานงานระหว่างนิ้ว และความคล่องแคล่วในการใช้มือ การสัมผัสความสั่นสะเทือนอย่าง

ต่อเนื่องไม่เพียงแต่ลดการกระตุ้นตัวรับที่ผิวหนัง แต่ยังเพิ่มการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพต่อเส้นประสาทที่นิ้วมือ เช่น มีการบวมรอบเส้นประสาทตามด้วยการเกิดพังผืดและใยประสาทเสียหาย

3. ความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงและมีปวดในมือและแขน และอาจรุนแรงถึงขั้นทำให้สูญเสียสมรรถภาพได้

### **อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน**

คนงานที่ใช้เครื่องมือที่เกิดความสั่นสะเทือนระหว่างทำงานเป็นประจำ ได้แก่ คนงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง งานเหมือง งานตัดไม้ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น จำมีการใช้เครื่องมือ เช่น เครื่องเลื่อยโซ่ เครื่องเจาะคอนกรีต เครื่องขัดพื้นหิน เครื่องอัดดิน เครื่องย้ำหมุ่น เกิดความสั่นสะเทือนถ่ายทอดมาถึงมือขณะปฏิบัติงาน

### **การป้องกันการเกิดโรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน**

การป้องกันการเกิดโรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือนจากการทำงานมีแนวทาง ดังนี้

1. ใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการผลิต เพื่อลดความจำเป็นในการใช้เครื่องมือที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน
2. ออกแบบเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนให้สามารถลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นที่มีมือแขนได้ และเลือกซื้อ/ใช้เครื่องมือที่มีอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนที่เกิดกับผู้ปฏิบัติงาน
3. ใช้วิธีอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานแทนการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน
4. ใช้ถุงมือที่สามารถลดความสั่นสะเทือนได้ และทำให้มืออบอุ่นซึ่งสามารถลดอาการของโรคได้
5. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนให้ทำงานในแผนกที่ใช้เครื่องมือสั่นสะเทือน สอบถามประวัติการทำงาน และเก็บรักษาไว้ตลอดระยะเวลาจ้างงาน
6. กำหนดเวลาพักช่วงสั้น ๆ ระหว่างการทำงานให้กับคนงานที่ทำงานใช้เครื่องที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนตลอดเวลา
7. ให้การอบรมและคำแนะนำแก่ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาการของโรคที่เกิดจากใช้เครื่องมือที่สั่นสะเทือน แนะนำการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ให้ใช้ด้วยความระมัดระวังตามคำแนะนำของผู้ผลิต เช่น ในขณะที่ใช้เครื่องมืออย่างกำแน่นเกินไป เพราะจะทำให้ความสั่นสะเทือนถ่ายทอดถึงมือผู้ปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้น

### **6.2 กลุ่มอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน**

กลุ่มอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน (hypothenar hammer syndrome; HHS) เป็นภาวะของมือที่เกิดอาการผิดปกติเกี่ยวกับการไหลเวียนโลหิตที่ไปเลี้ยง

กล้ามเนื้อไฮโปทีนาร์ (hypothener muscles) ซึ่งมีหน้าที่ในการเคลื่อนไหวของนิ้วก้อย กล้ามเนื้อกลุ่มนี้ประกอบกันเป็นเนินไฮโปทีนาร์ บริเวณโคนนิ้วก้อย (hypothener eminence) ที่ฝ่ามือ

กลุ่มอาการนี้มักเกิดกับผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เนื้อมือบริเวณโคนนิ้วก้อยแทนค้อนในการทุบ ผลัก หรือบิดหมุน การใช้งานของกล้ามเนื้อในลักษณะดังกล่าวบ่อย ๆ จะทำให้เกิดความเสียหายต่อเส้นเลือดบริเวณฝ่ามือ โดยเฉพาะเส้นเลือดอัลนาร์ ซึ่งไปหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อฝ่ามือบริเวณโคนนิ้วก้อยและนิ้วมืออื่น ๆ เมื่อเส้นเลือดอัลนาร์เสียหาย จึงทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงนิ้วมือลดลงจนเกิดภาวะเส้นเลือด อัลนาร์อุดตัน (ulnar artery thrombosis) ได้

### **ลักษณะความผิดปกติ อาการและการบาดเจ็บที่พบ**

ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บปวดคล้ายถูกเข็มแทงและการรับรู้ความรู้สึกของมือข้างนั้นเสียไป อาจมีการเปลี่ยนแปลงสีของนิ้วมือและอาการจะรุนแรงมากขึ้น เมื่อสัมผัสความเย็นหรืออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เย็นคล้ายกับอาการเรย์นอต

### **อาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน**

ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เนื้อมือบริเวณโคนนิ้วก้อยแทนค้อนในการทุบ ผลัก หรือบิดหมุน

### **การป้องกันการเกิดอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน**

การป้องกันอาการผิดปกติจากการใช้กล้ามเนื้อมือแทนค้อน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและอบรมวิธีการทำงานที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ไม่ใช้กล้ามเนื้อมือในการกระแทกหรือทุบแทนค้อน และควรเลือกใช้เครื่องมือที่ออกแบบอย่างเหมาะสม และใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี

## **สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม**

สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม (psychosocial health hazard) คือ สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดสภาวะเครียด เนื่องมาจากจิตใจหรืออารมณ์ที่ได้รับความบีบคั้น ยังมีผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (สมชัย บวรกิตติ, โยชิน เบญจวงษ์ และปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, 2552) ซึ่งสาเหตุมีดังต่อไปนี้

1. การเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายต่องาน โดยทั่วไปเกิดจากความต้องการพื้นฐานไม่ได้รับการตอบสนองที่เหมาะสม เช่น ค่าจ้างที่ต่ำ ความไม่มีมนุษยสัมพันธ์ของหัวหน้าและผู้ร่วมงาน การทำงานที่ซ้ำซาก เป็นต้น

2. การเกิดความกดดันจากสภาพงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานเป็นผลัดที่นอกเหนือเวลาปกติ เกิดความกดดันต่อกลไกของร่างกายก่อให้เกิดสุขภาพเสื่อมโทรมอาจทำให้เกิดโรคกระเพาะจากเวลาการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลง โรคหัวใจจากระบบการไหลเวียนเลือดเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

3. การเกิดอุบัติเหตุจากงานบางอย่างที่มีความซ้ำซากจำเจและเร่งรีบแข่งกับเวลา ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาดขึ้นได้ และความผิดพลาดนี้อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และคนงานบางคนอาจต้องมีภาระความรับผิดชอบต่อครอบครัวมากและรายได้ไม่พอกับรายจ่าย อาจทำให้ต้องดิ้นรนทำงานมากขึ้นโดยการทำงานนอกเวลา ร่างกายเกิดอาการอ่อนล้าทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

## ความเครียดและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ในการทำงาน

### ความเครียดจากการทำงาน

ความเครียด (stress) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้กับบุคคลทุกวัย ทุกเพศ ทุกอาชีพ โดยอาจจะเกิดจากสาเหตุภายนอก เช่น การว่างงาน การย้ายบ้าน การเปลี่ยนงาน การหย่าร้าง ปัญหาความสัมพันธ์กับครอบครัวหรือเพื่อน และอาจเกิดจากสาเหตุภายในตัวบุคคลเอง เช่น ความต้องการเลื่อนตำแหน่ง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น

ความเครียด คือผลรวมของปฏิกิริยาตามธรรมชาติของมนุษย์ ที่เกิดขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหา การเปลี่ยนแปลง หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความเครียดที่เหมาะสม (eustress) จะกระตุ้นให้เกิดการปรับตัวแก้ไขปัญหา เกิดการพัฒนาและสร้างสรรค์ แต่ความเครียดที่มากเกินไปเป็นผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ เกิดความไม่สบายใจ (distress) ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ ทำให้ปรับตัวไม่ได้ แก้ไขปัญหาได้ต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริง หรือเกิดโรคทางร่างกายหลายโรค ซึ่งการจัดการกับความเครียดได้ดีช่วยให้อาการของโรคนั้นดีขึ้นด้วย

### สาเหตุของความเครียดจากที่ทำงานเกิดจาก

1. จากตัวเอง บางคนอาจได้รับงานไม่ตรงกับความรู้ความสามารถของตัวเอง หรือบางครั้งเกิดจากการที่ต้องทำงานทุกอย่างให้สมบูรณ์แบบในเวลาจำกัด หรือแม้กระทั่งเกิดจากปัญหาสุขภาพ ปัญหาครอบครัว ล้วนก่อให้เกิดความเครียดในที่ทำงานได้

2. จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น

2.1 ปริมาณงาน ปริมาณงานที่มาก การไม่ได้พัก การที่ทำงานเป็นระยะเวลานาน การทำงานเป็นกะ งานที่ต้องใช้ทักษะในการทำงาน

2.2 วิธีการบริหาร การบริหารงานโดยขาดการมีส่วนร่วมของคนทำงาน ขาดการสื่อสารที่ดี ภายในองค์กร สภาพการทำงานที่เป็นเจ้านายและลูกน้องไม่เป็นแบบเพื่อนหรือครอบครัว

2.3 ความสัมพันธ์ของพนักงานและเจ้านายในองค์กรที่ไม่ดี

2.4 ระเบียบการทำงาน มีระเบียบมากเกินไป ความรับผิดชอบมากเกินไป หรือหน้าที่มากเกินไป ความคาดหวังเกี่ยวกับงานมากเกินไป



2.5 ความมั่นคงความก้าวหน้าในการทำงาน ไม่มีความมั่นคงหรือความก้าวหน้า หรือการให้ความดีความชอบ หรือการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งอย่างไม่คาดหวัง

2.6 สภาพแวดล้อมในการทำงาน สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น เสียง อุณหภูมิ กลิ่น มลภาวะ ความแออัด

### อาการของความเครียด

เมื่อคนเราเผชิญกับสิ่งเร้าหรือสาเหตุของความเครียด (stressor) การรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ จะเข้าไปสู่ประสาทส่วนกลางในสมองส่วนที่แปลผล ตีความ รู้สึก ความคิด โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมในอดีต ความแตกต่างของการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กนี้เองทำให้ในเหตุการณ์เดียวกัน บางคนรู้สึกตึงเครียด กังวล กลัว แต่บางคนรู้สึกเฉย ๆ ร่างกายและจิตใจจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อเตรียมตัวต่อสู้กับปัญหา ตามระยะต่าง ๆ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะตื่นตัว (alarm stage) ต่อมหมวกไตจะถูกกระตุ้นโดยประสาทอัตโนมัติให้หลั่งสารแอดรีนาลีน (adrenaline) ซึ่งจะออกฤทธิ์ให้หัวใจสูบฉีดโลหิตเร็วและแรงขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น การหายใจเร็วและแรงขึ้น ม่านตาขยายกว้าง กล้ามเนื้อตื่นตัวและมีเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ประสาทสัมผัสตอบสนองอย่างดี

ระยะที่ 2 ระยะต่อสู้ (resistance stage) ร่างกายจะปรับลดสารแอดรีนาลีนลดลงและลดความตื่นตัวทั่ว ๆ ไป โดยยังคงเหลือความตื่นตัวเฉพาะที่จำเป็นในบางอวัยวะ ต่อมหมวกไตจะหลั่งสาร corticoids

ระยะที่ 3 ระยะเหนื่อยล้า (exhaustion stage) อวัยวะต่าง ๆ จะเริ่มทำงานลดลงรวมทั้งสมองและประสาทอัตโนมัติ

ระยะที่ 1 เป็นระยะความเครียดเฉียบพลัน (acute stage) ระยะที่ 2 และ 3 เป็นระยะความเครียดเรื้อรัง (chronic stage) ถ้าหากปล่อยให้เกิดขึ้นต่อเนื่องเป็นเวลานานจะเกิดเป็นโรคเครียด (psychosomatic disorders)

ปฏิกิริยาตอบสนองทางร่างกายต่าง ๆ นั้น ร่างกายและจิตใจจะควบคุมให้อยู่ในภาวะสมดุล ไม่มีอาการแสดงรบกวน แต่บางคนอาจมีอาการแสดงออกมาบ้างเมื่อรู้สึกเครียด อาการของความเครียดมีลักษณะ ดังตารางที่ 6.3

### ตารางที่ 6.3 อาการแสดงออกของปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียด

ลักษณะความผิดปกติ	อาการแสดงออกของปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียด
1. อาการทางร่างกาย	<p>ทำให้อวัยวะภายในถูกกระตุ้นให้ทำงานมากขึ้น ได้แก่ หัวใจ หลอดเลือดปอด ภาวะอาหาร ลำไส้ ภาวะประสาท เช่น</p> <p>1.1 หัวใจทำงานมากเกินไป เกิดอาการใจเต้น ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ</p> <p>1.2 หลอดเลือดถูกกระตุ้น เกิดการหดตัว ทำให้ความดันโลหิตสูง</p> <p>1.3 ปอด หลอดลมจะตีบลง ทำให้หายใจลำบาก</p> <p>1.4 ภาวะอาหารมีการหลั่งกรดออกมาจำนวนมาก ทำให้เกิดแผลในภาวะอาหารและลำไส้</p> <p>1.5 ลำไส้มีการบีบตัว ทำให้ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน</p> <p>1.6 ภาวะประสาทมีการบีบตัว ทำให้ประสาทบอบ</p> <p>1.7 กล้ามเนื้อจะถูกกระตุ้นมาจนเกิดอาการสั่น เกร็ง กระตุก ปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ ปวดคอหลังเอว</p> <p>1.8 ต่อมาเหงื่อทำงานมาก ทำให้เหงื่อออกมาเกินปกติ</p> <p>ถ้าอวัยวะเหล่านี้ทำงานมากเกินไป จะเกิดโรคทางร่างกายต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคแผลในภาวะอาหารหรือลำไส้ โรคหอบหืด เนื่องจากประสาทอัตโนมัติภายในร่างกายถูกเร้าให้ทำงานมากขึ้น</p>
2. อาการทางอารมณ์	<p>ทำให้จิตใจเกิดความรู้สึกวิตกกังวล กลัว ตื่นเต้น ไม่สบายใจ บางคนมีอาการซึมเศร้า ท้อแท้ร่วมด้วย เบื่อ หงุดหงิด ไม่สนุกสนานสดชื่นร่าเริงเหมือนเดิม อารมณ์ซึมเศร้ามักเกิดร่วมกับการสูญเสียหรือพลาดหวังอย่างรุนแรง อารมณ์ไม่สบายใจเหล่านี้ อาจทำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา ได้แก่ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ เพื่อย เหนื่อยง่าย เป็นต้น</p>
3. อาการทางจิตใจ	<p>ทำให้ความคิดมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอารมณ์ คิดไม่ดี คิดร้าย ความคิดกังวลล่วงหน้า ย้ำคิดย้ำทำ ไม่สามารถหยุดความคิดตนเองได้ ความคิดควบคุมไม่ได้ คิดมาก มองตนเองไม่ดี มองคนอื่นไม่ดี มองโลกในแง่ร้าย</p>

ที่มา : (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560, หน้า 139-140)

ความเครียดถ้ามีมากและต่อเนื่อง จะทำให้สมองมี งบ เบลอ ขาดสมาธิ ความคิดความอ่าน และความจำลดลง การตัดสินใจช้า ไม่แน่นอน ไม่มั่นใจตนเอง

**ปัจจัยที่ทำให้เครียด**

ความเครียดเกิดขึ้นจากปัจจัยหลายประการ และมักไม่ได้เกิดจากสาเหตุเดียว ปัจจัยต่อไปนี้ล้วนเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด

1. ร่างกาย ร่างกายที่อ่อนแอจะปรับตัวได้น้อย เกิดอาการทางร่างกายและจิตใจได้ง่าย เช่น ผู้ที่ป่วย มีโรคประจำตัว โรคร้ายแรงหรือเรื้อรัง ทำให้เกิดความเครียดสูง ร่างกายที่แข็งแรงจะทำให้สมองสดชื่นแจ่มใส กล้ามเนื้อตื่นตัวพร้อมใช้งาน การแก้ปัญหาทำได้ดี ไม่ค่อยเครียด ต่อสู้กับความเครียดได้มากกว่าร่างกายที่อ่อนแอ การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีการประสานงานกันดี มีความยืดหยุ่นสูง การไข้หรือสารเสพติด อาจเกิดอาการเครียดกังวลสูงโดยเฉพาะเวลาขาดยา การรักษาร่างกายให้แข็งแรง จึงป้องกันและลดความเครียดได้ เช่น การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ดูแลสุขภาพให้ถูกสุขลักษณะ มีเวลาพักผ่อนเพียงพอ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น เหล้า บุหรี่

2. จิตใจ คนแต่ละคนจะมีพื้นฐานอารมณ์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าแตกต่างกัน บางคนเครียดง่าย บางคนเครียดยาก บางคนปรับตัวเก่ง สิ่งเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นพื้นฐานที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด อีกส่วนเกิดจากการเลี้ยงดูภายในครอบครัว การได้มีโอกาสเผชิญปัญหา ได้แก้ไขปัญหานั้นสำเร็จ การได้ฝึกฝนจนเกิดความเคยชินกับปัญหา จะทำให้คน ๆ นั้นเผชิญกับความเครียดเก่ง มีการปรับตัวได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ บางคนเครียดจากวิธีคิดของตนเอง เช่น ขอบคิดลวงหน้ามากเกินไป คิดในทางร้าย ไม่รู้จักวิธีหยุดคิด คาดหวังชัยชนะมากเกินไป คาดหวังความสำเร็จเพื่อคนอื่น ไม่รู้สึกยินดีกับชัยชนะของคนอื่น บางคนคิดว่าถ้าแพ้ คนอื่นจะดูถูกเหยียดหยันจะไม่มีคนสนใจ บางคนคิดว่าการพ่ายแพ้เป็นสิ่งที่น่าอับอาย ทำให้เสียชื่อเสียง บางคนคิดว่าพ่อแม่ เพื่อนฝูง รู้สึกอับอายไปด้วย บางคนคาดหวังกับผลตอบแทนที่ได้รับ เช่น เงินรางวัล รายได้ ตำแหน่ง เป็นต้น การปรับเปลี่ยนความคิด รู้จักการคิดดี คิดเป็น คิดสร้างสรรค์ จะช่วยป้องกันความเครียด หรือเอาชนะความเครียดได้ด้วยตนเอง

3. สิ่งเร้าภายนอก สิ่งเร้าในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียน หรือการทำงาน เป็นตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้จิตใจมีความเครียด วิตกกังวลแตกต่างกัน งานที่มีอันตราย ความเสี่ยงสูงไม่แน่นอน งานที่ต้องอดนอน เวลานอนไม่แน่นอน เกิดอุบัติเหตุสูง การวางแผนงานหรือการแบ่งงานที่ไม่เหมาะสม งานมาก ๆ ซ้ำ ๆ ไม่สนุก ต้องใช้พลังงาน พลังใจ สายตาหรือสมาธิสูง ๆ ไม่มีการแบ่งงานหรือช่วยเหลือกัน การปรับตัวเองให้พอเหมาะกับสิ่งแวดล้อมจึงช่วยป้องกันและคลายเครียดได้

4. ความสามารถในการปรับตัว และคนมีวิธีปรับตัวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานบุคลิกภาพ ถ้าไม่มีการฝึกในการเผชิญความเครียดอย่างถูกต้อง จะใช้วิธีการแก้ไขปัญหแบบเดิมซึ่งอาจไม่ถูกต้อง และเป็นผลเสียต่อสมรรถภาพ เช่น บางคนใช้วิธีโหมมาก ๆ โดยคิดว่ายิ่งหนักยิ่งดี แต่ความจริงแล้ว ควรจะมีความพอดี ๆ หนักมากเกินไปร่างกายจะทรุดโทรม จิตใจตึงเครียด ทำให้ยิ่งผลงานแย่ลง บางคนเวลาเตรียมหรือซ้อมทำได้ดี แต่เวลาทำจริงเกิดความเครียด ตื่นเต้นจนทำได้ต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริง บางคนมีอาการของความเครียดออกมาทางร่างกาย ทำให้เหงื่อออกมาก ใจเต้นใจสั่น มือสั่น รบกวนการทำงาน บางคนหลบเลี่ยง บางคนยอมเสี่ยงมากเกินไปจนเป็นอันตราย

การฝึกตนเองให้มีความสามารถในการปรับตัว เผชิญปัญหาได้ จะช่วยป้องกันความเครียดได้ การพัฒนาตัวเองให้ปรับตัวได้ดี มักเริ่มต้นตั้งแต่เด็ก ฝึกเผชิญปัญหา ไม่ช่วยเหลือนักเกินไป จะมีทักษะในการแก้ปัญหาดี เมื่อเผชิญปัญหาจะทำได้ดีไม่เกิดความเครียด

5. สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่ร้อน เสียงดัง คนใกล้ชิดที่เครียด บรรยากาศที่เร่งรีบ ไม่เป็นกันเอง การแข่งขันสูง มีการตั้งเป้าหมายจากภายนอกสูง การเลือกสิ่งแวดล้อมที่ดี เหมาะกับตัวเอง หรือปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศผ่อนคลาย จึงช่วยป้องกันหรือลดความเครียดได้

### การจัดการความเครียด

แนวทางในการจัดการความเครียดในที่ทำงาน มีดังนี้

1. หลีกเลี่ยงความเครียดที่ไม่จำเป็น ต้องเรียนรู้ที่จะปฏิเสธ โดยเฉพาะเมื่อถูกบังคับให้ต้องทำในสิ่งที่เกินความสามารถ การฝืนทำในสิ่งเหล่านี้ย่อมล้มเหลวได้ง่าย และทำให้เกิดความเครียดตามมา อีกสิ่งหนึ่งที่ควรหลีกเลี่ยง คือ บุคคลหรือสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเครียด เช่น หากมีความสัมพันธ์ที่ไม่ค่อยดีกับเพื่อนร่วมงาน ก็อาจจำกัดเวลาที่ต้องคุยกันให้เหลือแต่เวลางาน

2. ปรับเปลี่ยนสถานการณ์ ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเครียดได้ การปรับเปลี่ยนให้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นสร้างความเครียดให้น้อยลงก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่มีผล หากจำเป็นต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มักก่อให้เกิดความเครียด อย่ากังวลไปก่อน ลองมองในแง่ดี ในสถานการณ์เหล่านั้น มุมมองที่ดี ร่วมกับการวางแผนอย่างรัดกุม สามารถเปลี่ยนสถานการณ์เครียด ๆ ให้สำเร็จลงได้

3. ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ปรับตัวตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ตั้งแง่ต่อต้านกับสถานการณ์ที่สร้างความเครียด นอกจากนี้ควรหมั่นให้กำลังใจตัวเองควบคู่ไปกับการเติมพลังอย่างสม่ำเสมอ เช่น การซื้อของขวัญเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้กับตัวเองในช่วงที่เหนื่อยล้า

4. ให้อภัย ยอมรับว่าบางอย่าง บางสถานการณ์ อยู่นอกเหนือการควบคุมของเรา อย่าพยายามเปลี่ยนแปลง หรือควบคุมสถานการณ์ที่อยู่นอกเหนืออำนาจหรือความสามารถของเรา หลาย ๆ ครั้งที่เราพยายามเปลี่ยนแปลง วิธีการทำงานของเพื่อนร่วมงาน อันนำมาสู่ความเครียดและความสัมพันธ์ที่ไม่ดี บางทีการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นก็ไม่ได้เลวร้ายอย่างที่คิดความเครียดก็ลดลง

5. แบ่งเวลาไว้เที่ยวและใช้ชีวิตอย่างสนุกสนาน กำหนดเวลาสำหรับการพักผ่อนท่องเที่ยวและใช้ชีวิตอย่างสนุกสนาน ว่างเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ต้องทำในตารางปฏิทิน ลองมองในปฏิทินของเราดี ๆ เวลาที่ใช้ในการพักผ่อนและผ่อนคลาย มักน้อยกว่าเวลาทำงานและเวลาที่เรাজองไว้สำหรับความเครียดเสมอ ลดเวลาส่วนนี้ลง เพื่อเวลาผ่อนคลายให้มากขึ้น

6. ใช้ชีวิตอย่างมีความสุขร่างกายที่แข็งแรง ย่อมมีศักยภาพในการต่อสู้กับความเครียดได้ดี อีกทั้งยังช่วยลดความเครียดทางกายที่อาจส่งเสริมกับความเครียดทางอารมณ์ลงได้ด้วย

6.1 ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 30 นาที ไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 3 วัน และนอนหลับให้สนิทวันละ 7 – 8 ชั่วโมง

6.2 เลือกทานอาหารที่มีประโยชน์ อาหารเข้าเป็นมื้อสำคัญที่จะเป็นกำลังของเราในการต่อสู้กับความเครียด

6.3 ลดการรับประทานชา กาแฟ แอลกอฮอล์ และบุหรี่ ซึ่งมักช่วยให้เรารู้สึกดีในระยะแรก แต่สร้างความเครียดสะสมให้กับร่างกาย และในที่สุดก็จะทำให้เกิดความเครียดตามมา

### **ผลกระทบจากการทำงานเป็นกะ (Shift work)**

การทำงานเป็นกะ หมายถึง การทำงานที่อยู่นอกกรอบเวลาทำงานปกติ คือ 8 โมงเช้าถึง 5 โมงเย็น และรวมความถึงงานที่ขยายเวลาทำงานให้นานกว่า 8 ชั่วโมง (Extended working hours) ด้วย เนื่องจากปัจจุบันมักพบว่าหลาย ๆ สถานประกอบการจัดตารางกะการทำงานเป็น 2 กะ ซึ่งกะหนึ่งก็จะต้องใช้เวลาทำงานนานถึง 12 ชั่วโมง เหตุผลความจำเป็นของการจัดระบบงานกะก็คือความต้องการในกระบวนการผลิตสินค้าหรือกระบวนการทำงาน ซึ่งรวมไปถึงความต้องการการบริการตลอด 24 ชั่วโมงสำหรับงานบริการส่วนใหญ่และงานขายปลีก

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 กำหนดให้วันทำงานไม่เกินสัปดาห์ละ 6 วัน เวลาทำงานปกติในทุกประเภทไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ถ้าเป็นการทำงานอันตรายต่อสุขภาพ กำหนดให้ทำงานไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน หรือไม่เกิน 42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และกำหนดเวลาพักระหว่างวันทำงาน ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในภาพรวมจะเห็นว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่างคนทำงานปกติกับคนทำงานกะนั้นคล้ายคลึงกัน แต่จะแตกต่างกันตรงที่ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งเราเรียกสั้น ๆ ว่า กะ หรือ งานกะ (shift work)

### **ปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดจากระบบงานกะ**

ปัญหาจากการทำงานกะ ทำให้เกิดโรคเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน (work related disease) เช่น โรคกระเพาะอาหารอักเสบจากรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ซึ่งการทำงานเป็นกะในช่วงเวลากลางคืนจะทำให้เวลานอนของผู้ประกอบอาชีพเปลี่ยนแปลงไป เกิดการเปลี่ยนแปลงของนาฬิกาชีวิต (circadian rhythm) ซึ่งก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพตามมาหลายอย่าง เช่น อ่อนเพลียเรื้อรัง น้ำหนักขึ้น นอนไม่หลับ ไม่นับรวมโรคมะเร็ง ทั้งนี้เนื่องจากมันเข้าไปขัดจังหวะการทำงานของนาฬิกาชีวิตในร่างกาย และฮอร์โมนเมลาโทนินซึ่งผลิตในเวลากลางคืน มีคุณสมบัติกดการเติบโตของก้อนเนื้อ ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากการทำงานเป็นกะ อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการทำงานเป็นกะ ก็มีมากขึ้น เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเมื่อยล้า ช่วงเวลาการนอนไม่ปกติ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานฝันที่จะทำงาน ขณะที่มีการทำงานกับอุปกรณ์เครื่องจักรก็มีความเสี่ยง ซึ่งมีบางครั้งต้องควงกะ หรือทำงานกะต่อเนื่องกันหลายวัน

ยิ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานเมื่อยล้ามากขึ้น การทำงานกะ ในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้น และมีอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงานเป็นกะ มีเป็นจำนวนมาก

ความเปลี่ยนแปลงของนาฬิกาชีวิตจะเริ่มต้นเมื่อกิจกรรมของการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป จากเดิม ความผันผวนของระบบต่าง ๆ ในร่างกายก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน แต่ละคนนั้นจะมีความสามารถในการปรับนาฬิกาชีวิตได้แตกต่างกัน มีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตกับการทำงานกะหลายฉบับ พบว่าบุคคลที่ทำงานกะโดยเฉพาะกะกลางคืนมีความเสี่ยงที่มากขึ้นจากของความผิดปกติต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งความผิดปกติทางด้านสุขภาพอนามัยนั้น แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. ความผิดปกติทางด้านร่างกาย อาการเมื่อยล้า ความเครียด สูญเสียสมาธิ สมรรถภาพทางเพศลดลง ปัญหาการนอนไม่หลับ ความสามารถทางด้านร่างกายและประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงและอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยปกติผู้ปฏิบัติงานกะจะมีโอกาสได้นอนน้อยกว่าคนทำงานทั่วไปโดยเฉลี่ย 2 – 3 ชั่วโมง หากมีการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคลดลงและถูกโจมตีจากโรคร้ายได้ง่าย อาจมีการใช้ยาเสพติดหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อพยายามที่จะลดอาการง่วงนอนขณะปฏิบัติงาน

ปัญหาสุขภาพในระยะยาว ผลกระทบจากการพักผ่อนไม่เพียงพอทำให้ความสามารถในการต่อสู้กับเซลล์มะเร็งได้น้อยลง จึงมีโอกาสเป็นโรคมะเร็งสูง เนื่องจากนาฬิกาชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเกี่ยวข้องกับ การแบ่งเซลล์และควบคุมระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายของเรา โอกาสเพิ่มขึ้นในการเป็นโรคอ้วน เกิดปัญหาในระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องผูกและความรู้สึกไม่สบายท้อง ภาวะแพ้อาหาร เพิ่มความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคลมชักเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดสารเสพติด

### 2. ความผิดปกติทางด้านจิตใจ

การทำงานกะจะมีผลกระทบต่อระบบเซลล์ประสาทสมอง ฉะนั้นคนที่มีแนวโน้มมีภาวะซึมเศร้า การทำงานกะจะเป็นการกระตุ้นให้อาการที่เป็นอยู่มากขึ้น ความเครียด อาการวิตกกังวล เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์

### 3. ความผิดปกติทางด้านครอบครัว

อัตราการลา การขาดงานสูง ครอบครัวขาดความอบอุ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวลดลง ลดโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับสังคมทั่วไป มีโอกาสประสบกับปัญหาครอบครัวรวมทั้งการหย่าร้าง

จะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานกะมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน และผลเสียที่เกิดขึ้นนั้นมีทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ปฏิบัติงานเองต้องหมั่นดูแลรักษาสุขภาพของตนเองให้สมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางกายและจิตตลอดเวลา ผู้บริหารเองต้องส่งเสริมสนับสนุนและจัดหาให้สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานเอื้อต่อการปฏิบัติงานกะให้มากที่สุด

### แนวทางการจัดการในองค์กร

สถานประกอบการอาจพิจารณาแนวทางการจัดการเพื่อลดผลกระทบจากงานกะ ดังนี้

1. การคัดเลือกพนักงาน ควรเลือกพนักงานที่มีความยืดหยุ่นเรื่องการนอนหลับ ดังนี้ สุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัวที่ถูกระตุ้นให้กำเริบด้วยการอดนอน พนักงานที่ไม่ควรทำงานในระบบกะ ได้แก่ บุคคลที่มีประวัติโรคทางเดินอาหาร โรคเบาหวาน โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ โรคลมชัก โรคซึมเศร้า โรคหัวใจ วัณโรค ติดสุรา ยาเสพติด

2. การตรวจสุขภาพพนักงานสม่ำเสมอ กำหนดให้พนักงานตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อประเมินความพร้อมในภาพรวม

3. การเพิ่มวันหยุดให้พนักงาน การลดการทำงานกะกลางคืนที่ไม่จำเป็นลง เพื่อให้พนักงานมีวันปกติเพิ่มขึ้น ที่จะทำให้ circadian rhythm เริ่มใหม่

4. จัดอาหารมื้อดึกที่มีคุณภาพทางโภชนาการ

5. การจัดตารางของระบบการทำงานเป็นกะที่เหมาะสม

5.1 ระบบการทำงานเป็นกะควรให้ทำงานกะกลางคืนติดกันน้อยที่สุด

5.2 กะเช้าไม่ควรเริ่มทำงานเช้าเกินไป

5.3 เวลาในการเปลี่ยนกะควรให้ความยืดหยุ่นกับพนักงาน

5.4 ระยะเวลาของกะควรขึ้นกับเนื้อหาของงาน และกะกลางคืนควรมีระยะเวลาสั้นกว่ากะ

อื่น

5.5 การทำงานเป็นกะที่ต่อเนื่องควรมีวันหยุดอย่างน้อยต่อเนื่อง 2 วัน ในบางสัปดาห์

5.6 ให้หมุนกะไปข้างหน้าจะดีกว่า ช่วงเวลาวางจรของกะ ไม่ควรยาวนานเกินไปและการหมุนเวียนกะควรสม่ำเสมอ

ผู้ประกอบการอาชีพที่จำเป็นต้องอยู่กะกลางคืน ควรดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิธีการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของ canadian center for occupational health and safety (CCOHS) ดังนี้

1. เรื่องการนอน

1.1 นอนหลับให้เป็นเวลา ฝึกให้เคยชิน โดยเฉพาะช่วงที่เข้ากะกลางคืน ออกกะมาควรนอนให้เป็นเวลาตรงกันทุกวัน เช่น ออกกะเวลา 8 นาฬิกา ก็เริ่มนอนเวลา 10 นาฬิกาทุกวัน

1.2 ช่วงที่เข้ากะกลางคืน เวลากลางวันคือเวลาพัก ไม่ควรออกไปเที่ยวอย่างเด็ดขาด เนื่องจากจะทำให้ต้องทำงานด้วยความอ่อนเพลีย มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุหรือทำงานผิดพลาดได้ง่าย

1.3 เพื่อให้นอนในช่วงกลางวันได้ง่าย ทำใจให้สบายอย่าเครียด อาบน้ำให้สบายตัว อาจอ่านหนังสือ หรือฟังเพลงเบา ๆ จะช่วยให้นอนได้ง่ายขึ้น

1.4 ห้องนอนควรใช้ผ้า màn สีทึบ กันแสงเข้า มีเสียงรบกวนน้อย ปีโทรศัพท์มือถือ (ถ้าทำได้) อธิบายให้คนในครอบครัวเข้าใจว่าเราเข้ากะดึก ตอนกลางวันจำเป็นต้องนอนพัก ไม่ควรรบกวนโดยไม่จำเป็น

## 2. เรื่องการรับประทานอาหาร

2.1 ช่วงเช้ากะกลางวัน รับประทานอาหารตามปกติ (3 มื้อปริมาณใกล้เคียงกัน)

2.2 ช่วงเช้ากะบ่าย รับประทานอาหารมื้อหลักในช่วงบ่ายก่อนเข้ากะ (ประมาณ 15 – 16 นาฬิกา) แล้วรับประทานอาหารมื้อกลางกะ (ประมาณ 20 นาฬิกา) กับมื้อหลังออกกะ (ประมาณเที่ยงคืน) ในปริมาณน้อยลง จะช่วยให้ไม่หิวมาก และคุมน้ำหนักตัวได้

2.3 ช่วงเช้ากะดึก รับประทานอาหารมื้อก่อนเข้ากะ และมื้อกลางกะ ในปริมาณน้อยแค่พออิ่ม แล้วรับประทานอาหารมื้อหลักตอนหลังออกกะ จะช่วยให้นอนหลับในตอนกลางวันได้ง่ายขึ้น และคุมน้ำหนักตัวได้ มื้อหลังออกกะของเรา (ประมาณ 7 – 8 นาฬิกา) ถ้าตรงกับมื้อเช้าของคนในครอบครัว ควรรับประทานอาหารร่วมกัน

2.4 ชนิดของอาหารที่รับประทาน ก็คล้ายกับที่รับประทานอาหารช่วงกลางวัน คือมีทั้งโปรตีน แป้ง และเน้นผักผลไม้ อาหารพวกไขมันควรลดลงเพราะจะท้องอืดง่าย ย่อยยาก ของสุก ๆ ดิบ ๆ หรือรสเปรี้ยวเผ็ดจัดมากควรงดเด็ดขาด ทำให้ปวดท้องได้ง่าย

2.5 ช่วงเช้ากะดึกถ้าหิว ให้เลือกรับประทานอาหารพวกผลไม้หรือขนมปังกรอบ เป็นอาหารว่าง จะดีกว่ากินของหวานหรือลูกอมหวาน ๆ

2.6 อย่าดื่มกาแฟหรือน้ำอัดลมมากเกินไป ของสองสิ่งนี้ทำให้หายง่วงได้ แต่ก็กระตุ้นให้เกิดโรคกระเพาะอาหารอักเสบ ท้องอืด หรือปวดศีรษะได้ในคนบางคน ถ้าง่วงให้ล้างหน้าและยืดเส้นยืดสายก่อน ไม่หายง่วงจึงค่อยดื่มกาแฟ ดื่มน้ำสะอาดต้องจัดการนอนในช่วงกลางวันให้ดี จะได้ไม่ง่วงหรือไม่ต้องดื่มเครื่องดื่มกระตุ้นเหล่านี้

2.7 คนที่เป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบ ควรวางแผนการรับประทานอาหารให้ดีและเตรียมอาหารมาเอง

2.8 ถ้าคุณภาพอาหารของร้านที่ขายในช่วงกลางคืนแย่มาก ควรเตรียมอาหารไปเอง

## 3. เรื่องการดูแลสุขภาพและครอบครัว

3.1 ครอบครัวสำคัญมาก คนทำงานเข้ากะดึกจะซึมเศร้าง่าย เพราะเวลาไม่ตรงกับคนอื่นไม่ค่อยได้เจอใคร วันหยุดถ้าเลือกได้ควรหยุดวันอาทิตย์ และใช้เวลาอยู่กับครอบครัว

3.2 เลือกกิจกรรมบันเทิงที่สามารถทำได้ไม่จำกัดเวลา เช่น ดูหนังซีดี อ่านหนังสือ ฟังเพลง

3.3 หาโอกาสออกกำลังกายให้ได้ โดยทั่วไปคนเข้ากะดึกมักเพลียมากกว่าปกติ ทำให้ไม่ได้ออกกำลังกาย แต่หากฝึกให้เป็นนิสัย หาเวลาออกกำลังกายวันละ 30 นาที ได้จะดีมาก

3.4 ควรเลือกการออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย หรือทำในบ้านได้ จะช่วยประหยัดเวลา



3.5 ผู้ที่มีโรคประจำตัว ต้องกินยาประจำ ควรแจ้งแพทย์ที่รักษาด้วยว่าเราทำงานกะกลางคืน เพื่อจะได้สามารถปรับการกินยาได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ความดันสูง และ SLE

3.6 ผู้ป่วยโรคกระเพาะ ไมเกรน ภูมิแพ้ น้ำมูกไหล หอบหืด โดยทั่วไปสามารถทำงานกะได้

3.7 ผู้ป่วยโรคลมชัก เส้นเลือดหัวใจ เส้นเลือดสมอง ไตวาย ไตเสื่อม ไม่ควรอยู่กะดึก แต่ถ้าจำเป็นต้องอยู่จริง ๆ ควรแจ้งแพทย์ที่รักษาและดูแลสุขภาพให้ดี

### กลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสำนักงานเป็นสิ่งที่พบเห็นได้โดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นสถานที่ราชการ เอกชน หรือตามบริษัท ห้างร้าน รวมทั้งการเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์นาน ๆ การนั่งอยู่หน้าจอนาน ๆ โดยไม่ได้พักผ่อนเท่าที่ควร อาจก่อให้เกิดโรคที่ไม่ถามหาตามมาได้ เช่น

อาการตาล้า การใช้สายตามองจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ ทำให้เกิดความเครียดของดวงตายุ่งนานมากเท่าไร สายตาก็ล้ามากเท่านั้น จะมีอาการระคายเคืองตา แสบตา เจ็บตา ตาพร่า ตาแห้ง เหล่านี้เป็นเพียงอาการชั่วคราว แต่หากเป็นบ่อย ๆ และนานวันเข้า จะเกิดอันตรายร้ายแรงขึ้นได้ นอกจากนี้อาจมีอาการปวดศีรษะร่วมด้วย อาการนี้สามารถป้องกันได้โดย

1. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ๆ ควรมีการพักสายตา เช่น พักทุก 10 นาที ต่อการทำงาน 1 ชั่วโมง หรือพักทุก 15 นาที ต่อการทำงานต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง เป็นต้น
2. ควรจัดสถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ ในที่มีแสงสว่างพอเหมาะ โดยเฉพาะจอภาพแป้นพิมพ์ และที่วางเอกสาร เพื่อให้เกิดความสบายของดวงตา
3. ใช้แผ่นกรองแสงเพื่อลดแสงจ้า แสงสะท้อน จะช่วยลดความล้าของสายตาลงได้

อาการปวดคอ ไหล่ หลัง เป็นอาการที่พบบ่อยกับผู้ที่ทำงานในสำนักงาน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการนั่งโต๊ะ เก้าอี้ ไม่เหมาะกับรูปร่างของตนเอง เช่น สูง หรือเตี้ยเกินไป นั่งทำงานในท่าเดิม ๆ ในระยะเวลานาน โดยเฉพาะเมื่อนั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์ การนั่งเก้าอี้ที่ต้องโน้มตัวไปข้างหน้ามากเกินไป จะทำให้กล้ามเนื้อคอทำงานหนักเกิดอาการตึงและปวดหลังได้ การปรับอุปกรณ์สำนักงานให้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ เป็นวิธีการป้องกันอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยความเจ็บป่วย ซึ่งมีผลมาจากการเคลื่อนไหวและการวางตำแหน่งของสรีระในการทำงานไม่ถูกต้องโดยมีแนวทางการปรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ดังนี้

1. เก้าอี้ (chair) ควรเป็นขนาดที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ขอบด้านหน้าของเบาะนั่งควรมีลักษณะโค้ง เพื่อให้มีพื้นที่ว่างระหว่างด้านหน้าของเบาะกับด้านหลังของหัวเข่า ความสูงของเบาะและพนักพิงจะต้องปรับได้ สะโพก หัวเข่า ข้อเท้า ควรทำมุมอย่างน้อย 90 องศา พนักพิงจะต้องสัมผัสกับ

แผ่นหลังโดยสมบูรณ์และที่เท้าแขนสามารถช่วยพยุงแขนขณะใช้คีย์บอร์ด ขนาดโต๊ะ เก้าอี้ทำงานที่เหมาะสมกับรูปร่าง ไม่สูงหรือเตี้ยจนเกินไป สังเกตเวลานั่งเท้าจะวางราบสัมผัสกับพื้นได้ ส่วนหลังก็จะพิงพนักพอดี

2. มอร์นิเตอร์ (monitor) ควรอยู่ตำแหน่งตรงหน้าผู้ใช้ จัดให้ห่างจากผู้ใช้อย่างน้อย 16 นิ้ว จอภาพควรอยู่ระดับเดียวกันหรือต่ำกว่าระดับสายตา และสามารถปรับความสูงมอร์นิเตอร์ได้ด้วยแท่นวางปรับมุมเงยของมอร์นิเตอร์ เพื่อลดแสงจ้าหรือแสงสะท้อนจากดวงไฟเหนือศีรษะหรือหน้าต่าง และควรใช้จอกรองแสงเพื่อป้องกันแสงจ้าหรือรังสี

3. คีย์บอร์ดและเมาส์ (keyboard and mouse) วางตำแหน่งของคีย์บอร์ดและเมาส์ในระยะห่างและความสูงที่พอเหมาะ ปล่อยแขนตามธรรมชาติและให้ข้อศอกอยู่ใกล้ตัวซึ่งจะช่วยให้เกิดมุมที่เหมาะสมระหว่างข้อศอกและข้อมือ

4. ถาดวางคีย์บอร์ดและเมาส์ (keyboard/mouse trays) มั่นคงแข็งแรงและปรับได้ในหลายลักษณะของการใช้งานที่เหมาะสม แต่ยังคงรักษาให้ข้อมืออยู่ในตำแหน่งกลางและสามารถวางที่พักข้อมือได้

5. แป้นหนีบเอกสาร (document holder) จะต้องอยู่ระดับเดียวกันและใกล้จอคอมพิวเตอร์ให้มากที่สุด จะช่วยให้คออยู่ในตำแหน่งตั้งตรงซึ่งจะช่วยลดการเคลื่อนไหวของศีรษะและลดความเครียดของกล้ามเนื้อตา

6. ที่พักข้อมือ (wrist rest) จะต้องปราศจากขอบที่แข็งหรือคมหน้ากว้างเพียงพอแก่การพยุงข้อมือและฝ่ามือ

7. ที่วางเท้า (foot rest) มั่นคงแข็งแรงปรับได้ทั้งความสูง ไม่ลื่น และมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะให้ความสะดวกสบายขณะวางเท้า

## บทสรุป

การประสบอันตรายและการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงานเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งในประเทศไทย มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ประสบอันตรายจะเป็นการบาดเจ็บสะสมเรื้อรัง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงคือ ลักษณะการทำงานที่ไม่เหมาะสมและงานซ้ำซาก ทำให้เกิดอันตรายต่อระบบต่างๆของร่างกาย โดยเฉพาะความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ปัญหาที่พบบ่อย คือ อาการปวดหลัง ปวดคอ และปวดไหล่ การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงานที่ออกแบบไม่เหมาะสม รวมถึงการออกแรงทำงานแบบอยู่กับที่เป็นสาเหตุให้เกิดความล้าและความเจ็บปวดเฉพาะที่ได้

สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดสภาวะเครียด เนื่องมาจากจิตใจหรืออารมณ์ที่ได้รับความบีบคั้น ถ้ามีความเครียดในระดับที่สูงเกินไปและมีปัญหาสุขภาพจิตอื่น ๆ จากการทำงาน

ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน การจัดการความเครียด และการเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดีจึงเป็นมาตรการสำคัญในการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน ทำให้บรรยากาศในการทำงานมีชีวิตชีวา จะเป็นผลดีต่อผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน และสังคม

### คำถามทบทวน

1. ให้นักศึกษาอธิบายสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคมและการยศาสตร์
2. ให้นักศึกษาอธิบายโรคจากการประกอบอาชีพที่เกิดจากปัญหาทางการยศาสตร์ ประกอบด้วย การบาดเจ็บสะสมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก อาการปวดหลังจากการทำงาน อาการปวดคอ อาการปวดไหล่ การบาดเจ็บสะสมจากการทำงานของระบบหรือส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย การบาดเจ็บสะสมของเส้นประสาท
3. ให้นักศึกษาอธิบายสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม
4. ให้นักศึกษาอธิบายความเครียดและปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ในการทำงาน เช่น ความเครียดจากการทำงาน กลุ่มอาการที่เกิดจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์