



การบำบัดรักษา อาการปวดกล้ามเนื้อ ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

อำพล บุญเพียร

การบำบัดรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ
ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย
ฉบับเรียบเรียงใหม่

อำพล บุญเพียร

การบำบัดรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ฉบับเรียบเรียงใหม่

ผู้เขียน อำพล บุญเพียร
ISBN (e-book) 978-616-630-740-5
พิมพ์ครั้งที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

อำพล บุญเพียร.
การบำบัดรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ฉบับเรียบเรียงใหม่.—
พิมพ์ครั้งที่ 2.-- นนทบุรี : [ม.ป.พ.], 2569.
149 หน้า

1. การแพทย์แผนไทย. I. ชื่อเรื่อง.
615.88
ISBN 978-616-630-740-5

จัดพิมพ์โดย อำพล บุญเพียร
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
อาคาร 10 ชั้น ชั้น 5 126/146 ซ.ติวานนท์ 14 ถนนติวานนท์
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 02-5890098 อีเมล aumpol@kmpht.ac.th

ราคา 300 บาท

ลิขสิทธิ์เป็นของผู้แต่ง ห้ามลอกเลียนแบบไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้
นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

คำนำ

หนังสือเล่มนี้ ได้ประมวลองค์ความรู้การแพทย์แผนไทยในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาและผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยที่ต้องการต่อยอดทักษะสู่การปฏิบัติจริง ทั้งนี้ เนื้อหาได้รับการเรียบเรียงใหม่จากหนังสือ **การบำบัดรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยขั้นสูง** โดยมีการปรับลดเนื้อหาด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกล้ามเนื้อลาย กรณศึกษาและการประยุกต์ใช้ นวัตกรรมรักษาอาการปวด และรวมบทการนวดและหัตถการเข้าด้วยกัน โดยเรียบเรียงเนื้อหาให้เข้าใจง่ายมากขึ้น เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติหรือสามารถนำไปใช้เป็นหนังสืออ่านนอกเวลาของนักศึกษาแพทย์แผนไทย

การเรียบเรียงหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนได้เสนอทัศนะมุมมองจากประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ และความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ได้รับถ่ายทอดจากบรรดาอาจารย์แพทย์แผนไทยไว้ด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาโรคได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นยังได้สอดแทรกผลงานวิจัยทางการแพทย์แผนไทย และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการรักษาอาการเจ็บปวดด้วยเวชศาสตร์ของแพทย์แผนไทยไว้ด้วยเพื่อความทันสมัย และชัดเจนเชิงวิชาการ โดยการเรียบเรียงหนังสือเล่มนี้มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์แก่ แพทย์แผนไทย นักศึกษาแพทย์แผนไทย ตลอดจนผู้ที่กำลังศึกษาแพทย์แผนไทย ที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับศาสตร์แพทย์แผนไทยในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ

คุณงามความดีอันใดที่เกิดจากหนังสือเล่มนี้ ขออุทิศให้กับบูรพาจารย์ผู้สั่งสอนอบรมประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้แพทย์แผนไทยให้แก่ข้าพเจ้า ตลอดจนนักวิชาการทุกท่านที่ได้รับการอ้างอิงอยู่ในหนังสือเล่มนี้ อย่างไรก็ตามขอน้อมรับคำติชม ข้อโต้แย้งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างกัน เพื่อจะนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

อำพล บุญเพียร

กุมภาพันธ์ 2569

สารบัญ

คำนำ	3
สารบัญ	4
บทที่ 1 ความเจ็บปวด	6
บทนำ	7
1.1 คำนิยามและประเภท	8
1.2 ทฤษฎีความเจ็บปวด	9
1.3 กลไกการเกิดความเจ็บปวด	12
1.4 ความเจ็บปวดกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย	14
1.5 ผลกระทบจากความเจ็บปวด	19
1.6 การประเมินความเจ็บปวด	20
บทสรุป	24
บทที่ 2 การซักประวัติ	28
บทนำ	29
2.1 ประวัติทั่วไป	30
2.2 ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน	33
2.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	37
2.4 ประวัติส่วนตัว	39
2.5 ประวัติการเจ็บป่วยครอบครัว	41
2.6 ประวัติประจำเดือน	42
บทสรุป	44
บทที่ 3 การตรวจร่างกาย	47
บทนำ	48
3.1 การตรวจสัญญาณชีพ	49
3.2 การตรวจทั่วไปทางการแพทย์แผนไทย	52
3.3 การตรวจโดยใช้การดู	55
3.4 การตรวจโดยใช้การคลำ	56
3.5 การตรวจการเคลื่อนไหว	57
3.6 การตรวจอื่น ๆ	60
บทสรุป	62

บทที่ 4 การวินิจฉัย.....	66
บทนำ	67
4.1 การวินิจฉัยโรคตามสมุฏฐานธาตุ	67
4.2 โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อ	70
4.3 โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบข้อต่อ	75
4.4 โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท	77
4.5 โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียน	81
4.6 การส่งต่อ	83
บทสรุป.....	85
บทที่ 5 การรักษาด้วยยาสมุนไพร	88
บทนำ	89
5.1 กลุ่มยาเถาวัลย์เปรียง	90
5.2 กลุ่มยาโคคลาน	92
5.3 กลุ่มยากัญชา	93
5.4 กลุ่มยาขับลมในเส้น	96
5.5 กลุ่มยาแก้พิษ	97
5.6 กลุ่มยาใช้ภายนอก	99
บทสรุป.....	102
บทที่ 6 การรักษาด้วยหัตถการ	107
บทนำ	108
6.1 การนวด	109
6.2 การประคบสมุนไพร	118
6.3 การอบสมุนไพร	121
6.4 การพอกสมุนไพร	124
6.5 การกั๊กน้ำมัน	126
6.6 การสีกยา	128
6.7 การเผายา	130
บทสรุป.....	132
ภาคผนวก.....	138
แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย.....	138
ประวัติผู้เขียน	147



บทที่ 1 ความเจ็บปวด

ความเจ็บปวด เป็นลักษณะความผิดปกติของธาตุที่ไม่สมดุล เป็นสัญญาณแรกที่ร่างกายกำลังบอกว่าร่างกายอยู่ในภาวะที่ไม่ปลอดภัย อันตรายถึงแม้สัญญาณเตือนนั้นจะเป็นประโยชน์ทำให้มนุษย์รอดพ้นจากภัยอันตราย แต่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกายและจิตใจ



“ขอให้พวกเขารู้ใจและจำไว้ว่า
ฉันไม่ต้องการให้พวกเขามีความรู้ทางแพทยอย่างเดียว
ฉันต้องการให้พวกเขากลายเป็น คนด้วย”

สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก



บทที่ 1

ความเจ็บปวด

บทนำ

ความเจ็บปวด ในทางการแพทย์แผนไทยจัดอยู่ในกลุ่มอาการผิดปกติของธาตุที่ไม่สมดุลซึ่งถือว่าเป็นอาการพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนต้องเคยมีประสบการณ์พบเจอทั้งในระดับความเจ็บปวดเพียงเล็กน้อยจนไปถึงความเจ็บปวดในระดับที่รุนแรง ความเจ็บปวดถือเป็นสัญญาณที่มีประโยชน์ที่สามารถช่วยให้มนุษย์อยู่รอดปลอดภัยพ้นจากอันตรายต่าง ๆ เพราะความเจ็บปวดถือเป็นสัญญาณเตือนสำคัญลำดับแรกที่ร่างกายกำลังบอกกับเราว่าเกิดปัญหาหรือความผิดปกติบางอย่างอยู่ซึ่งมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตราย ความบาดเจ็บ หรือการเสียชีวิต เพื่อให้ได้ปรับตัวหรือหาทางป้องกันอันตรายหรือวิธีการแก้ไข แต่ในทางกลับกันสัญญาณเตือนดังกล่าวก็มักส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตเพราะจะทำให้ผู้ที่มีความเจ็บปวดรู้สึกไม่สบายตัวหรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ โดยความเจ็บปวดที่พบได้บ่อยในปัจจุบันคือความเจ็บปวดกล้ามเนื้อ เพราะวิถีชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันมีการใช้อิริยาบถไม่ถูกต้อง ใช้งานกล้ามเนื้อมากเกินไป น้อยเกินไป ไม่พอดี จึงเป็นเหตุให้กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง เกิดการบาดเจ็บและเจ็บปวดได้ง่าย โดยสาเหตุของความเจ็บปวดนั้นมีมากมายหลากหลายทั้งการที่ขยับเคลื่อนไหวน้อยเกินไป การอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนานเกินไป หรือออกแรงมากเกินไป ความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะรับมือได้ ทำให้การดูแลรักษาก็แตกต่างกันออกไป ในบางกรณีที่มีอาการไม่มาก ร่างกายสามารถหายเองได้โดยธรรมชาติด้วยการฟื้นฟูตนเองโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา แต่ในบางกรณีก็มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลรักษา หรือต้องรีบดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อลดอันตรายหรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง การศึกษาเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บปวดทางกล้ามเนื้อจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างมากสำหรับแพทย์แผนไทยในการรักษาผู้ป่วย เพราะทำให้แพทย์แผนไทยมีความเข้าใจถึงความหมายสาเหตุ กลไกการเกิดความเจ็บปวดและการประเมินความเจ็บปวดได้อย่างถูกต้อง จะนำมาซึ่งพื้นฐานที่สำคัญในการดูแล รักษาผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดได้อย่างเกิดประสิทธิภาพอย่างดีที่สุด

1.1 คำนิยามและประเภท

1.1.1 คำนิยาม

ปี ค.ศ. 1979 สมาคมการศึกษาความปวดนานาชาติ (International Association for the Study of Pain ; IASP) ได้นิยามความปวดไว้ว่า คือ “ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสและอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เกิดขึ้นจริงหรือที่อาจจะเกิดขึ้น หรือถูกบรรยายในลักษณะของการบาดเจ็บนั้น”

ปี ค.ศ. 2020 IASP ได้ปรับปรุงนิยามเป็น “ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสและอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งสัมพันธ์ หรือมีลักษณะคล้ายกับความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เกิดขึ้นจริงหรือที่อาจจะเกิดขึ้น”

จะเห็นว่า IASP มีการให้คำนิยามความปวดที่ครอบคลุมมากขึ้นในปี ค.ศ. 2020 โดยภาพรวม คือ ความรู้สึกไม่สบาย ร่วมกับประสบการณ์ทางอารมณ์ที่ประกอบกัน โดยเกิดขึ้นพร้อมกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ส่งผลทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน ไม่ปกติ ทำให้บุคคลที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดต้องหาวิธีการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา เปรียบเทียบในทางการแพทย์แผนไทยจะเรียกว่าลมสัดถกวาตะที่มีลักษณะเสียดแทง การเข้าใจถึงความหมายของความเจ็บปวดได้อย่างถูกต้อง และเห็นใจ จะนำมาซึ่งพื้นฐานที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.2 ประเภทของความเจ็บปวด

สามารถแบ่งประเภทของความเจ็บปวดตามระยะเวลาของการเจ็บปวดได้ 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1) ความเจ็บปวดเฉียบพลัน (acute pain) เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นแบบทันที ทันใด โดยทั่วไปมีระยะเวลาของอาการไม่เกิน 6 เดือน สัมพันธ์กับการบาดเจ็บหรือการอักเสบ ลักษณะอาการคงอยู่ไม่นาน และจะทุเลาลงเมื่อสาเหตุได้รับการรักษาหรือหายเป็นปกติ ตัวอย่าง เช่น ความเจ็บปวดจากการบาดเจ็บ ความเจ็บปวดจากการผ่าตัด ซึ่งวิธีการรักษาความเจ็บปวดเฉียบพลัน สามารถจัดการได้ด้วยการนวด การประคบสมุนไพร หรือการใช้ยาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ลดการอักเสบและบรรเทาความเจ็บปวด แต่หากกรณีที่มีการบาดเจ็บมากหรือเป็นภาวะของการอักเสบมาก จะต้องระมัดระวังในหัตถการที่กระตุ้นการทำงานของธาตุลม-ธาตุไฟเพื่อไม่ให้กระตุ้นกระบวนการอักเสบเพิ่มมากขึ้นในระยะแรก เมื่อผ่านพ้นระยะการอักเสบแล้วจึงค่อยเร่งการฟื้นตัวและคืนสมดุลของร่างกาย โดยการกระตุ้นการทำงานของธาตุลม-ธาตุไฟ

2) ความเจ็บปวดเรื้อรัง (chronic pain) เป็นความเจ็บปวดที่ดำเนินต่อเนื่องหรือยาวนานเกินกว่า 3 เดือน หรือยังคงปวดแม้สาเหตุหรือพยาธิสภาพดั้งเดิม จะได้รับการแก้ไขแล้ว กลไกการเกิดอาจเกี่ยวข้องทั้งการถูกกระตุ้นจากตัวรับความเจ็บปวด (nociceptive pain) และปวดจากเส้นประสาท (neuropathic pain) ความปวดเรื้อรัง ส่งผลกระทบในหลายมิติ ทั้งทางกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ การรักษาความเจ็บปวดเรื้อรังจึงจำเป็นต้องคำนึงอย่างครอบคลุม โดยใช้วิธีการแบบองค์รวม ทั้งวิธีการบำบัดร่างกาย การฟื้นฟูจิตใจ และการปรับสมดุลธาตุ ผู้เขียนเชื่อว่าการประยุกต์ใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยอย่างถูกต้อง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความเจ็บปวดได้อย่างยั่งยืน

1.2 ทฤษฎีความเจ็บปวด

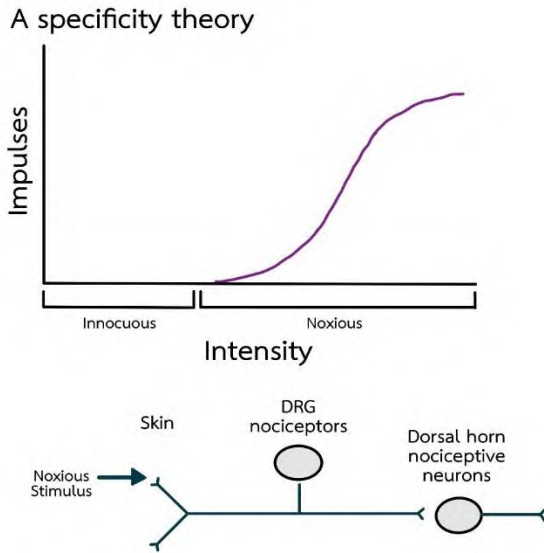
1.2.1 ทฤษฎีจำเพาะ

1) ความเจ็บปวดเป็นผลมาจากการกระตุ้นของตัวรับจำเพาะ (specific receptors) โดยในร่างกายของมนุษย์ทุกคนจะมีตัวรับจำเพาะ (ที่ตอบสนองต่อการกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ซึ่งจะส่งสัญญาณกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมอง เพื่อให้รับรู้ถึงความเจ็บปวด

2) การแยกแยะระหว่างชนิดของการกระตุ้น ซึ่งใช้รับรู้ความรู้สึกที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด มีทั้งตัวรับความรู้สึกการบาดเจ็บ ตัวรับความรู้สึกความร้อน-เย็น ตัวรับความรู้สึกแรงกด ซึ่งจะทำให้สมองสามารถแยกแยะและรับรู้ถึงความเจ็บปวดได้แตกต่างกัน

3) การส่งสัญญาณผ่านเส้นประสาทจำเพาะ เส้นประสาทการรับรู้ความรู้สึกเหล่านี้ก็มีรูปแบบจำเพาะตัวที่สามารถส่งสัญญาณกระแสประสาทไปยังสมองได้โดยตรง โดยไม่ปะปนกับกระแสสัญญาณประสาทอื่นๆ ทำให้สมองสามารถรับรู้ความรู้สึกต่างๆ เหล่านั้นได้อย่างชัดเจน

4) เมื่อ SG cell ถูกกระตุ้น จะส่งสัญญาณเสริมหรือยับยั้งไปยัง Transmission cells (T cell) ที่เป็นเซลล์พิเศษที่ตั้งอยู่ในเนื้อด้านหลังของไขสันหลัง ซึ่งจะรับรู้และส่งสัญญาณไปยังสมองเพื่อรับรู้และเกิดความรู้สึกเจ็บ สถานะนี้ถูกเรียกว่า ประตูเปิด (open gate) ซึ่งทำให้มีการรับรู้ความเจ็บปวดในสมอง



ภาพที่ 2.3 แสดงหลักการของทฤษฎีจำเพาะ
ภาพ อำพล บุญเพียร (2567)

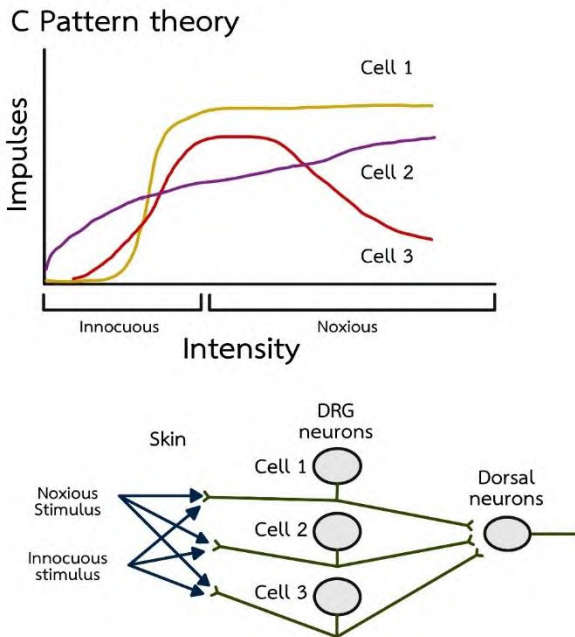
1.2.2 ทฤษฎีแบบแผน

1) การรับรู้ความเจ็บปวดเป็นผลมาจากรูปแบบของการกระตุ้น (patterns of stimulation) โดยมีแนวความคิดว่าความเจ็บปวดไม่ได้เกิดจากตัวรับจำเพาะเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการกระตุ้นที่ตัวรับประสาทต่าง ๆ ได้รับ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้น ความถี่ และระยะเวลาในการกระตุ้น

2) การรวมสัญญาณประสาทจากตัวรับหลายชนิด (Integration of signals from multiple receptors) เกิดจากการรวมสัญญาณกระแสประสาทหลายชนิด เช่น การกระตุ้นที่เจ็บปวด การกระตุ้นที่ไม่เจ็บปวด และการกระตุ้นที่ไม่เฉพาะเจาะจง

3) การประมวลผลในระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system processing) สมองและไซสันหลังทำหน้าที่ประมวลผลของสัญญาณกระแสประสาทเพื่อระบุ และจดจำความเจ็บปวด

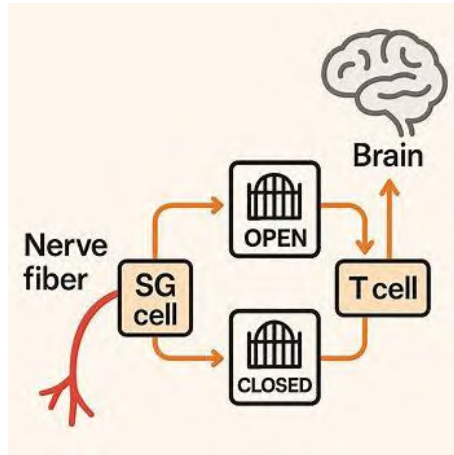
4) การปรับตัวและการเรียนรู้ (Adaptation and learning) ร่างกายจะมีระบบประสาทที่ช่วยในการปรับตัว และเรียนรู้จากการกระตุ้นซ้ำๆ ส่งผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวดในระยะยาว



ภาพที่ 2.2 แสดงหลักการของทฤษฎีแบบแผน
ภาพ อำพล บุญเพียร (2567)

1.2.3 ทฤษฎีควบคุมประตู

- 1) เมื่อเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บและระบบประสาทรับรู้ได้ถึงอันตรายนั้น จะส่งกระแสประสาทผ่านเส้นใยประสาท
- 2) สัญญาณประสาทถูกส่งไปยังกลุ่มเซลล์ประสาทที่อยู่ในส่วนหลังของไขสันหลัง (Substantia Gelatinosa cells; SG cell) ซึ่งทำหน้าที่เป็นประตูที่เปิดหรือปิดสัญญาณเจ็บปวดไปยังสมอง
- 3) เมื่อ SG cell ถูกกระตุ้น จะส่งสัญญาณเสริมหรือยับยั้งไปยัง Transmission cells (T cell) ที่เป็นเซลล์พิเศษที่ตั้งอยู่ในเนื้อด้านหลังของไขสันหลัง ซึ่งจะรับรู้และส่งสัญญาณไปยังสมองเพื่อรับรู้และเกิดความรู้สึกเจ็บ สถานะนี้ถูกเรียกว่า ประตูเปิด (open gate) ซึ่งทำให้มีการรับรู้ความเจ็บปวดในสมอง
- 4) การส่งเสริมหรือยับยั้ง SG cell จะขึ้นอยู่กับปริมาณสัญญาณประสาทที่มาจากใยประสาทในร่างกาย โดยถ้าใยประสาทขนาดใหญ่มีพลังกระแสสัญญาณมากกว่าจะทำให้ SG cell ถูกกระตุ้นให้ส่งผลให้มีการยับยั้งสัญญาณประสาทที่จะมากระตุ้น T cell ทำให้ไม่มีการส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังสมอง สถานะนี้ถูกเรียกว่า ประตูปิด (close gate) ซึ่งทำให้ไม่มีการรับรู้ความเจ็บปวดในสมอง (ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 แสดงหลักการของทฤษฎีควบคุมประตู

หมายเหตุ. สร้างภาพโดยใช้โปรแกรม Microsoft Bing Designer โดยสร้างจากข้อความคำสั่ง (prompt):

Gate control theory : nerve fiber-SG cell- T cell- Brain - open/Closed gate

เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ทฤษฎี พบว่า ทฤษฎีจำเพาะเป็นทฤษฎีแรก ๆ ที่ใช้ในการอธิบายความเจ็บปวด แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากไม่ได้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยทางอารมณ์และจิตใจที่มีผลต่อความเจ็บปวดด้วย ส่วนทฤษฎีแบบแผน มีการอธิบายที่ซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถอธิบายได้ครอบคลุมเกี่ยวกับการเจ็บปวดเรื้อรัง และอิทธิพลของปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อความเจ็บปวดด้วย ทำให้ในปัจจุบันทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและใช้มากที่สุดก็คือ ทฤษฎีควบคุมประตู ซึ่งมีความชัดเจนในการอธิบายขั้นตอนการเกิดความเจ็บปวด ซึ่งแพทย์แผนไทยสามารถนำมาใช้ในการอธิบายประสิทธิภาพของหัตถการต่างจากการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ด้วยวิธีการนวด การประคบร้อน ประคบเย็น และอื่น ๆ ซึ่งมีผลในการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้ส่งสัญญาณประสาทไปที่ SG cell ทำให้สัญญาณของความเจ็บปวดซึ่งมีเส้นใยประสาทขนาดเล็กกว่าส่งสัญญาณไม่ได้เป็นเหตุทำให้ประตูแห่งความเจ็บปวดถูกปิดลง

1.3 กลไกการเกิดความเจ็บปวด

กลไกการเกิดความเจ็บปวด ประกอบไปด้วยหลายขั้นตอน ตั้งแต่การแปลงสัญญาณ (transduction) การส่งสัญญาณความเจ็บปวด (transmission) การประมวลผลสัญญาณความเจ็บปวด (modulation) การรับรู้ความเจ็บปวด (perception) ดังต่อไปนี้

1.3.1 การแปลงสัญญาณ

จุดเริ่มต้นเริ่มจากสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดกระทำส่งผลต่อเนื้อเยื่อจนเกิดความเสียหาย เส้นใยประสาทรับความรู้สึกจะทำหน้าที่เปลี่ยนสิ่งกระตุ้นดังกล่าวให้เป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อส่งต่อไปยังระบบประสาทส่วนกลาง สิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) ตัวกระตุ้นเชิงกล (mechanical stimulus) เกิดจากแรงกด ความดัน การบิด การบาดเจ็บหรือการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่ออย่างรุนแรง ตัวอย่างเช่น การถูกของมีคมบาด การถูกกระแทกหรือการบิดของข้อต่อ
- 2) ตัวกระตุ้นเชิงอุณหภูมิ (thermal stimulus) เกิดจากการสัมผัสกับอุณหภูมิร้อนหรืออุณหภูมิต่ำที่เกินกว่าระดับที่ร่างกายทนได้
- 3) ตัวกระตุ้นเคมี (chemical stimulus) เกิดจากสารเคมีภายนอกที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง หรือสารที่ร่างกายหลั่งออกมาเมื่อเกิดการอักเสบหรือบาดเจ็บ

1.3.2 การส่งสัญญาณความเจ็บปวด

เมื่อพลังงานไฟฟ้าที่ถูกแปลงนั้นส่งสัญญาณในลักษณะของกระแสประสาทจะถูกส่งผ่านไปยังเส้นใยประสาท เพื่อส่งสัญญาณความเจ็บปวด ไปยังไขสันหลัง สามารถแบ่งเส้นใยประสาทที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด 2 ประเภทหลัก ได้แก่

- 1) เส้นใยประสาทชนิด A-fibers มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดใหญ่ และมี myelin sheath ทำหน้าที่ส่งสัญญาณของความเจ็บปวดที่มีลักษณะเฉียบพลันและรวดเร็ว เช่น ความเจ็บปวดจากการบาดหรือการกระแทก การรักษารักษาจึงควรพิจารณากำลั้งของธาตุไฟและธาตุลมหากยังกำเริบอยู่มาก อาจใช้การจ่ายยาหรือการใช้หัตถการเพื่อลดการเล่นของลม หรือลดความร้อนของธาตุไฟ เพื่อป้องกันมิให้อาการของโรครุนแรง อักเสบ เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้พ้นระยะอักเสบไปก่อนจะทำการรักษาตามปกติ
- 2) เส้นใยประสาทชนิด C-fibers มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเล็ก และไม่มี myelin sheath ทำหน้าที่ส่งสัญญาณความเจ็บปวดที่มีลักษณะระยะยาว (เรื้อรัง) ความรู้สึกปวดตื้อ ๆ ปวดแสบปวดร้อน ไม่สามารถบอกตำแหน่งได้ชัดเจน การรักษารักษาจึงควรใช้การจ่ายยาหรือใช้หัตถการเพื่อเพิ่มกำลังของการไหลเวียนธาตุลม และเพิ่มการทำงานของธาตุไฟได้เลย

1.3.3 การประมวลผลสัญญาณความเจ็บปวด

เมื่อกระแสสัญญาณประสาทถูกส่งสัญญาณถึงไขสันหลัง จะมีการประมวลผลสัญญาณที่กระตุ้นเพื่อเพิ่มหรือลดความแรงของกระแสประสาท ในบริเวณ dorsal horn ของไขสันหลัง เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยังสมอง โดยกระบวนการในการระงับความเจ็บปวดมักไปใช้การขัดขวางขั้นตอนนี้เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด เช่น การฉีดยาชา การใช้ยาในกลุ่ม opioids

1.3.4 การรับรู้ความเจ็บปวด

สัญญาณประสาทที่ผ่านการประมวลผลในไขสันหลังจะถูกส่งผ่านเส้นประสาทไปยังบริเวณสมองในส่วน of thalamus และแปลผลความรู้สึกดังกล่าวในสมองส่วน cortex ต่อมากระแสประสาทจะส่งผ่านไปยัง motor cortex เพื่อให้ร่างกายตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น

1.4 ความเจ็บปวดกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย

สำหรับทางการแพทย์แผนไทยถึงจะไม่มีทฤษฎีหรือคำภีร์ที่ระบุเกี่ยวกับความปวดไว้อย่างชัดเจนแต่สามารถสรุปความหมาย และแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความเจ็บปวดได้ดังนี้

1.4.1 ธาตุสมุฏฐาน

ทฤษฎีทางศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทย ความเจ็บปวดมีความสอดคล้องกับลักษณะของธาตุลม ซึ่งปัจจัยที่เป็นสาเหตุนั้นอาจจะเกิดจากความผิดปกติของธาตุลมเอง หรือเป็นผลกระทบจากความผิดปกติของธาตุอื่นมายังธาตุลม ซึ่งระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดขึ้นอยู่กับอิทธิพลของพิภพของธาตุลม และปัจจัยเสริมที่ส่งผลให้ระดับของความเจ็บปวดในผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกันไป โดยแพทย์แผนไทยจะต้องใช้กระบวนการค้นหาปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ด้วยการซักประวัติ และตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อวินิจฉัยธาตุที่ผิดปกติ และพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสมต่อการปรับสมดุลของธาตุต่าง ๆ เหล่านี้ให้เข้าสู่ภาวะปกติ โดยเมื่อพิจารณาตามสมุฏฐานของธาตุสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้