2021 GLOBAL YEAR ABOUT BACK PAIN fact sheet

การประเมินอาการปวดหลังตามพยาธิสภาพ

(Pathophysiological Assessment of Non-Specific Back Pain)

อาการปวดหลังควรมีพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุชัดเจน

สาเหตุของอาการปวดหลังมีหลากหลาย เช่น โรคภูมิต้านทานต่อตนเอง โรคติดเชื้อที่กระดูกสันหลัง หรือกระดูกสันหลังยุบจากภาวะกระดูกพรุน โดยพยาธิภาพที่เป็นสาเหตุมักจะมีอาการและอาการแสดงของความปวดที่ค่อนข้างชัดเจน รวมทั้งการตรวจเพิ่มเติมที่จำเพาะจะช่วยยืนยันการวินิจฉัยสาเหตุของอาการปวดหลังและนำไปสู่การรักษาได้อย่างถูกต้อง

ประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ไม่พบพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุของความปวดชัดเจน

ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังอย่างน้อยร้อยละ 90 ไม่สามารถหาสาเหตุที่แท้จริงได้ [6] ส่งผลให้การวินิจฉัยเป็นลักษณะการบรรยายอาการปวด เช่น อาการปวดหลังที่ไม่ระบุสาเหตุ (รหัส ICD-11 คือ ME.84.2Z) และในงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้คำว่า “อาการปวดหลังที่ไม่จำเพาะ”

ผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกสันหลังกลุ่มเดียวกัน ไม่จำเป็นต้องมีอาการปวดหลังเหมือนกัน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เป็นโรคกระดูกสันหลังกลุ่มเดียวกันไม่จำเป็นต้องมีลักษณะความปวดที่คล้ายคลึงกัน เช่น โรคภูมิต้านทานต่อตนเอง โรคกระดูกสันหลังอักเสบยึดติด กลไกความปวดที่เป็นสาเหตุของอาการปวดหลังจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถระบุกลไกความปวดเหล่านี้จะได้จากการประเมินความปวดในผู้ป่วยแต่ละคน

การประเมินความปวดในผู้ป่วยช่วยกำหนดกลุ่มอาการปวดตามพยาธิสภาพในขอบเขตกว้าง

การประเมินความปวดไม่สามารถทำให้ทราบกลไกความปวดได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การประเมินความปวดจะช่วยในการกำหนดกลุ่มอาการปวดตามพยาธิสภาพแบบกว้าง ๆ ได้

อาการปวดหลังสามารถจำแนกพยาธิสภาพความปวดพื้นฐานได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ความปวดจากเนื้อเยื่อ (nociceptive) ความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก (neuropathic) และความปวดจากการเปลี่ยนแปลงเซลล์รับความรู้สึก (nociplastic) [4] ซึ่งสามารถพบร่วมกันมากกว่า 1 พยาธิสภาพได้

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

สรุปวิธีการประเมินความปวด

- การซักประวัติและการตรวจทางคลินิก
- การวาดรูปตำแหน่งที่ปวด
- แบบสอบถาม
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- ภาพถ่ายรังสี เช่น ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
- การทดสอบทางประสาทสัมผัสเชิงปริมาณ (QST) [8]

↓

การประเมินทางคลินิกที่จำเป็น
และ
การตรวจเพิ่มเติม
เพื่อให้สามารถจำแนกพยาธิสภาพได้
ชัดเจนมากขึ้น

ตัวอย่างผู้ป่วยกรณีศึกษา

ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้งหมด 3 คน ได้แก่ อเล็กซ์ บิลลี่ และแซม อายุระหว่าง 45-55 ปี มีประวัติปวดหลังเป็นเวลานาน 6 เดือน (เข้ากับนิยามความปวดชนิดเรื้อรัง [10]) โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กระดูกสันหลัง (ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องทำในผู้ป่วยทุกคน [2, 5]) ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยทั้ง 3 คนนี้พบว่า มีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังและข้อต่อฟาเซ็ตที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับ 3/4 และระดับ 4/5 เล็กน้อย โดยไม่พบการกดเบียดของเส้นประสาทหรือมีการเปลี่ยนแปลงที่ตัวกระดูกสันหลัง แพทย์ทั่วไปได้ส่งตัวผู้ป่วยเหล่านี้มาที่คลินิกของท่านเพื่อประเมินอาการปวดเพิ่มเติม ท่านคิดว่าจะสามารถระบุพยาธิสภาพความปวดเหล่านี้ได้อย่างไร

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

	อเล็กซ์	บิลลี่	แซม
การซักประวัติและการตรวจทางคลินิก	อเล็กซ์ให้ประวัติว่ามีอาการ**ปวดแสบร้อนแบบคงที่**บริเวณหลังส่วนล่าง และ**ปวดกระจายทั่ว ๆ** ครอบคลุมไปยังหลังด้านข้างและก้น ไม่มีปวดร้าวลงขา **การเคลื่อนไหวไม่ทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น** อเล็กซ์รู้สึก**คัน**ที่หลังเป็นครั้งคราวเมื่อสวมเข็มขัดหรือกางเกงที่แน่น การตรวจร่างกาย: - ไม่พบความผิดปกติของการรับความรู้สึกหรือกำลังกล้ามเนื้อ - มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังท่าก้มและแอ่นหลังในบางครั้ง - **ไม่พบ**อาการปวดเพิ่มขึ้นเมื่อมี**การเคลื่อนไหว**ของกระดูกสันหลัง - พบจุดกดเจ็บที่ตรงกลางของกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับ 4/5	บิลลี่มีอาการปวด**เป็นครั้งคราว**บริเวณหลัง**ด้านข้าง**และก้นด้านขวา ซึ่งจะ**ปวดมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว**และ**ยืน**นาน **อาการปวดลดลงเมื่อนั่งและเดิน** บิลลี่ไม่ปวดเมื่อนอน แต่เมื่อมีกิจกรรมและเคลื่อนไหวมากจะรู้สึก**ตึง**ในตอนเช้าวันรุ่งขึ้นนานประมาณ **20-30 นาที** การตรวจร่างกาย: - อาการปวด**เพิ่มขึ้น**เมื่อมี**แอ่นหลัง**และ**เอี้ยวตัวไปด้านข้าง** - พบจุดกดเจ็บที่ข้อต่อฟาเซ็ตกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับ 4/5 และกล้ามเนื้อ	แซมให้ประวัติว่ามี**อาการปวดหลังมากสลับปวดน้อย ตำแหน่งที่ปวดสลับไปมา** บางครั้งมีอาการปวดไปที่**ก้น ต้นขาด้านหลัง**ข้างซ้ายและขวา **อาการปวดเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว** ใน**บางครั้ง**แซม**มีอาการปวดในท่านอน** บางครั้งปวดตอนกลางคืนจนตื่นนอน การตรวจร่างกาย: - พบ**จุดกดเจ็บกระจายทั่ว ๆ** บริเวณปุ่มกระดูกสันหลังส่วนเอวตรงกลางและกล้ามเนื้อด้านข้าง - อาการ**ปวดเพิ่มขึ้น**เมื่อมีการ**เคลื่อนไหว**ของกระดูกสันหลังส่วนเอวใน**ทุกท่า**และบางครั้งมีการจำกัดการเคลื่อนไหว - ไม่พบความผิดปกติของการรับความรู้สึกหรือกำลังกล้ามเนื้อ

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

	อเล็กซ์	บิลลี่	แซม
การประเมินความปวดและการตรวจเพิ่มเติม	ไม่พบลักษณะความผิดปกติเมื่อมีการเคลื่อนไหว แต่มีอาการปวดแสบร้อนร่วมกับอาการคัน...**ความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก (neuropathic pain)?** **แบบสอบถามเกี่ยวกับความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก** เช่น แบบสอบถาม Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI) [1] • อเล็กซ์ได้คะแนน 63 คะแนน [9] • **การทดสอบประสาทสัมผัสเชิงปริมาณ (QST)** ที่หลัง: พบการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ขีดจำกัดการเคลื่อนไหว การลดลงของขีดจำกัดความปวดต่อแรงกด เกิดความปวดต่อการกระตุ้นชนิดเคลื่อนไหวที่ปกติจะไม่ปวด เกิดความปวดมากขึ้นต่อการกระตุ้นชนิดเคลื่อนไหวที่ปกติจะปวดไม่มาก ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของขีดจำกัดความปวดต่ออุณหภูมิเมื่อเทียบกับค่าปกติ [7] • **การทดสอบประสาทสัมผัสเชิงปริมาณ** ที่มือ (ตำแหน่งอ้างอิง): ผลปกติ [8]	อาการปวดเพิ่มขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังส่วนเอว...**ความปวดจากเนื้อเยื่อ (nociceptive pain)?** **การประเมินความปวดอย่างละเอียด** อ้างอิงจากวินนิ่งและคณะ [11] เพื่อยืนยันการวินิจฉัยหาสาเหตุที่น่าจะเป็นที่สุด คือ ความปวดที่เกิดจากเนื้อเยื่อ • จากประวัติและการตรวจร่างกาย (พบอย่างน้อย 3 ข้อ: อายุมากกว่า 50 ปี อาการปวดลดลงเมื่อเดินและนั่ง ตำแหน่งที่ปวดเริ่มจากหลังด้านข้าง อาการปวดมากขึ้นเมื่อแอ่นหลังร่วมกับการเอี้ยวตัวไปด้านข้าง [11]) จุดกดเจ็บที่ข้อต่อฟาเซ็ตน่าจะเป็นสาเหตุของความปวดมากที่สุด	อาการปวดในท่านอน ปวดจนตื่นนอนตอนกลางคืน...**ความปวดจากการอักเสบ (inflammatory component)?** **ตรวจเลือด** • ไม่พบสารการอักเสบ อาการปวดไปที่ก้นและขา 2 ข้าง...**ความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก (neuropathic pain)?** • **แบบสอบถาม NPSI** ได้คะแนน 48 คะแนน (ไม่สามารถสรุปได้) [9] • **การทดสอบประสาทสัมผัสเชิงปริมาณ** ที่ตำแหน่งปวด (หลังและขา): พบการลดลงของขีดจำกัดความปวดต่อการกระตุ้นทุกแบบ การเพิ่มขึ้นของความไวการรับรู้ความปวด ไม่พบความปวดเพิ่มขึ้นต่อการกระตุ้นชนิดเคลื่อนไหวที่ปกติจะไม่ปวด [7,8] • **การทดสอบประสาทสัมผัสเชิงปริมาณ** ที่มือ: พบลักษณะความไวต่อความปวดเหมือนกับที่หลัง แต่ความรุนแรงน้อยกว่า [8]

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

	อเล็กซ์	บิลลี่	แซม
กลุ่มอาการปวดตามพยาธิสภาพ	หลักฐานสนับสนุน **ความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก (neuropathic)** อาการที่เป็นลักษณะเฉพาะของการเพิ่มขึ้นของความไวการรับรู้ในระบบประสาทส่วนกลาง (เกิดความปวดต่อการกระตุ้นชนิดเคลื่อนไหวที่ปกติจะไม่ปวด เกิดความปวดมากขึ้นต่อการกระตุ้นชนิดเคลื่อนไหวที่ปกติจะปวดไม่มากในบริเวณรอบพยาธิสภาพ เช่น ที่ผิวหนัง) และมีการสูญเสียการทำงานของเส้นประสาท (พบการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ขีดจำกัดการเคลื่อนไหว) อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็นความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก เพราะอเล็กซ์ยังไม่ได้รับการตรวจเพื่อยืนยันพยาธิสภาพหรือโรคที่เกิดจากระบบประสาทรับความรู้สึก [3] นอกจากนี้ อาการและอาการแสดงดังกล่าวยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าเป็นลักษณะจำเพาะของเส้นประสาทใด	หลักฐานสนับสนุน **ความปวดจากเนื้อเยื่อ (nociceptive)** อาการปวดของบิลลี่น่าจะเกิดจากความปวดจากเนื้อเยื่อมากที่สุด และไม่จำเป็นที่ต้องตรวจเพิ่มเติมอื่น ๆ โดยมีโอกาสที่น่าจะเป็นความปวดจากการอักเสบเฉพาะที่จากการเสื่อมสภาพของข้อต่อฟาเซ็ต ซึ่งส่งผลให้มีอาการปวดเพิ่มขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตาม ไม่มีข้อมูลที่บ่งชี้ว่ามีภาวะอักเสบทั่วทั้งร่างกาย	หลักฐานสนับสนุน **ความปวดจากการเปลี่ยนแปลงเซลล์รับความรู้สึก (nociplastic)** ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนที่ชัดเจนว่าเป็นความปวดจากการอักเสบหรือความปวดจากระบบประสาทรับความรู้สึก และแนวโน้มที่เป็นความปวดจากเนื้อเยื่อยังไม่ชัดเจน (เพราะมีความปวดเพิ่มขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว) แต่ผลตรวจที่ได้อ้างอิงจากวินนิ่งและคณะ [11] ยังไม่สามารถจัดกลุ่มความปวดได้ชัดเจน การตรวจพบการเพิ่มขึ้นของความไวการรับรู้ความปวดในบริเวณกว้าง (ที่มือและตำแหน่งที่ปวดหลายจุด) บ่งชี้ว่าความปวดเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเซลล์รับความรู้สึก

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

บทสรุป

อาการปวดของอเล็กซ์ บิลลี่ และแซม เป็นตัวอย่างกรณีศึกษาที่ค่อนข้างชัดเจนในการแบ่งกลุ่มความปวดตามพยาธิสภาพ ในเวชปฏิบัติจริง ความปวดของผู้ป่วยในแต่ละคนอาจจะเกิดจากพยาธิสภาพหลายกลุ่มหรือเกิดร่วมกัน นอกจากนี้ พยาธิสภาพในแต่ละกลุ่มอาจจะมีกลไกความปวดที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีกลไกความปวดย่อย ๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละพยาธิสภาพ ในปัจจุบันความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดของพยาธิสภาพความปวดเพื่อให้การรักษาได้จำเพาะยังไม่ชัดเจน การรักษาเพื่อลดปวดจึงเป็นแบบรักษาตามกลไกความปวดเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม พยาธิสภาพที่หลากหลายของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ไม่จำเพาะสามารถบ่งชี้ได้ด้วยการประเมินความปวดด้วยวิธีการต่าง ๆ เป้าหมายที่สำคัญที่ควรจะเป็น คือ ลดการวินิจฉัยอาการปวดหลังว่าเป็น 'อาการปวดหลังที่ไม่จำเพาะ' การเข้าใจกลไกการเกิดพยาธิสภาพของความปวดจะช่วยให้มีการพัฒนาและส่งเสริมให้มีการรักษาที่จำเพาะและตรงกับพยาธิสภาพที่เป็นได้ในอนาคต

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

REFERENCES

[1] Bouhassira D, Attal N, Fermanian J, Alchaar H, Gautron M, Masquelier E, Rostaing S, Lanteri-Minet M, Collin E, Grisart J, Boureau F. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. Pain 2004;108(3):248-57.

[2] Bussieres AE, Stewart G, Al-Zoubi F, Decina P, Descarreaux M, Haskett D, Hincapie C, Page I, Passmore S, Srbely J, Stupar M, Weisberg J, Ornelas J. Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative. J Manipulative Physiol Ther 2018;41(4):265-93.

[3] Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, Baron R, Bennett DL, Bouhassira D, Cruccu G, Freeman R, Hansson P, Nurmikko T, Raja SN, Rice AS, Serra J, Smith BH, Treede RD, Jensen TS. Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. Pain 2016;157(8):1599-606.

[4] International Association for the Study of Pain. Task Force on Taxonomy. IASP Terminology Updated from "Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage" (pp 209-214), Classification of Chronic Pain, 2nd Edition. Seattle: IASP, 2017. p. IASP

[5] Jenkins HJ, Downie AS, Maher CG, Moloney NA, Magnussen JS, Hancock MJ. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. Spine J 2018;18(12):2266-77.

[6] Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. Lancet 2017;389(10070):736-47.

[7] Pfau DB, Krumova EK, Treede RD, Baron R, Toelle T, Birklein F, Eich W, Geber C, Gerhardt A, Weiss T, Magerl W, Maier C. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): reference data for the trunk and application in patients with chronic postherpetic neuralgia. Pain 2014;155(5):1002-15.

[8] Rolke R, Baron R, Maier C, Tolle TR, Treede RD, Beyer A, Binder A, Birbaumer N, Birklein F, Botefur IC, Braune S, Flor H, Huge V, Klug R, Landwehrmeyer GB, Magerl W, Maihofner C, Rolko C, Schaub C, Scherens A, Sprenger T, Valet M, Wasserka B. Quantitative sensory testing in the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS): standardized protocol and reference values. Pain 2006;123(3):231-43.

[9] Sommer C, Richter H, Rogausch JP, Frettloh J, Lungenhausen M, Maier C. A modified score to identify and discriminate neuropathic pain: a study on the German version of the Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI). BMC Neurol 2011;11:104.

[10] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JW, Wang SJ. A classification of chronic pain for ICD-11. Pain 2015;156(6):1003-7.

[11] Vining RD, Minkalis AL, Shannon ZK, Twist EJ. Development of an Evidence-Based Practical Diagnostic Checklist and Corresponding Clinical Exam for Low Back Pain. J Manipulative Physiol Ther 2019.

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

2021 GLOBAL YEAR ABOUT **BACK PAIN** fact sheet

AUTHORS

Petra Schweinhardt, MD, PhD *
Integrative Spinal Research
Department of Chiropractic Medicine
Balgrist University Hospital
University of Zurich
Zurich, Switzerland

Mirjam Baechler, DC, MMEd
Integrative Spinal Research
Department of Chiropractic Medicine
Balgrist University Hospital
University of Zurich
Zurich, Switzerland

Susanne Becker, PhD
Integrative Spinal Research
Department of Chiropractic Medicine
Balgrist University Hospital
University of Zurich
Zurich, Switzerland
Department of Cognitive and Clinical Neuroscience
Medical Faculty Mannheim
Central Institute of Mental Health
Heidelberg University
Mannheim, Germany

Luana Nyiroe, DCM
Integrative Spinal Research
Department of Chiropractic Medicine
Balgrist University Hospital
University of Zurich
Zurich, Switzerland

Laura Sirucek, MSc
Integrative Spinal Research
Department of Chiropractic Medicine
Balgrist University Hospital
University of Zurich
Zurich, Switzerland

*corresponding author: petra.schweinhardt@baglrist.ch

REVIEWERS

Owen D Williamson, FRCSC Pain Medicine
Adjunct Professor
School of Interactive Arts and Technology
Simon Fraser University
Surrey, BC, Canada

Thomas Graven-Nielsen, DMSc, PhD
Center for Neuroplasticity and Pain (CNAP)
Aalborg University, Denmark

TRANSLATOR

Pornpan Chalermkitpanit, MD
Assistant Professor
Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University, King Chulalongkorn Memorial Hospital.

©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.

International Association for the Study of Pain
IASP
Working together for pain relief