

โรคปวดหลัง

ศ.นพ.พิบูลย์ อิทธีระวิวงศ์

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์

ผู้ป่วยที่มาหาแพทย์ด้วยเรื่องปวดหลัง พวกนี้มีอายุจากน้อยถึงมาก รูปร่างขนาดต่างๆ กันและอาชีพที่แตกต่างกัน ในสมัยก่อนการวินิจฉัยโรคปวดหลังนี้ยังไม่แน่นอนเนื่องจากขาดวิธีการสืบเสาะที่ลึกถึงสาเหตุ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากมีอาการปวดหลังที่ไม่หายขาดอันเนื่องจากขาดการตรวจรักษาที่แน่นอน ในปัจจุบันได้มีเทคนิคในการสืบเสาะสาเหตุโรคปวดหลังและความรู้มากขึ้น ในด้านกายวิภาคและสาเหตุต่างๆ ของโรคปวดหลัง ทำให้การรักษาโรคปวดหลังได้ผลดีขึ้น จำนวนคนไข้ที่เป็นโรคนี้อันแล้วหายกลับไปทำงานตามปกติได้มีจำนวนมากขึ้น

กายวิภาคของกระดูกสันหลัง

ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคของกระดูกสันหลังโดยเฉพาะส่วนระดับเอวมมีความสำคัญมากในแง่การวินิจฉัยและการรักษาโรคปวดหลัง แท่งกระดูกสันหลังประกอบด้วย กระดูกสันหลัง (vertebra) ทั้งหมด 33 ชิ้น, ส่วนคอ 7 ชิ้น, ส่วนทรวงอก 12 ชิ้น, ส่วนเอว 5 ชิ้น, ส่วนระดับตะโพก 5 ชิ้น (sacral) และส่วนหาง 4 ชิ้น (coccyx) แต่โดยที่ส่วนมากคือ sacrum และ coccyx เป็นหน่วยเดียวกัน โดยทั่วไปจึงให้นับว่ากระดูกสันหลังทั้งหมดทำหน้าที่ 26 ชิ้น (active vertebrae) การเรียงตัวของเส้นเอ็นที่เป็นระเบียบ, การวางตัวของกระดูกอ่อน และการทำงานของกล้ามเนื้อสันหลังที่สัมพันธ์กัน ทำให้แท่งกระดูกสันหลังตั้งตรงโค้งตามส่วนได้ระดับ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่

1. Lumbar Vertebrae : กระดูกสันหลังระดับเอวมมีขนาดโตกว่าระดับอื่น ทั้งนี้เพราะมีหน้าที่รับน้ำหนักมากกว่า ช่องกระดูกสันหลัง (central spinal canal) มีรูปร่างสามเหลี่ยมและเล็กกว่าช่องกระดูกสันหลังระดับคอ ลักษณะของข้อต่อด้านข้างของกระดูกสันหลัง (articulating facets) ก็แตกต่างจากส่วนระดับทรวงอก ส่วน pedicle จะสั้นและแข็งยื่นออกจากด้านข้างของกระดูกสันหลังไปทางด้านหลัง กลายเป็น superior, inferior vertebral notches Inferior portion of pedicle ของกระดูกสันหลังจะเชื่อมต่อกับ superior portion of pedicle จากกระดูกสันหลังอันล่างถัดลงมา กลายเป็นช่องผ่านสำหรับเส้นประสาท (intervertebral foramen for spinal nerve) ในช่องนี้เส้นประสาทมีโอกาสจะถูกกดทับเกิดอาการได้ เช่น กดทับจากเนื้อมะเร็ง, การแตกของกระดูกหรือการเสื่อมสภาพของกระดูกเอง กรณีทั้งหลายที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในช่องผ่านของเส้นประสาทกระดูกสันหลัง เรียกว่า Nerve root entrapment syndromes ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญและบ่อยๆ ของโรคปวดหลัง กระดูกสันหลังแต่ละอันเชื่อมต่อกันโดย facet หรือ posterior intervertebral joints Facet joint เกิดจาก inferior facet ของกระดูกสันหลังต่อกับ superior facet ของกระดูกสันหลังที่ต่ำลงมา Facet joint ถือเป็น diarthrodial joints ซึ่งมี synovial linings, joint capsules ตัวกระดูกสันหลังเอง

เรียก intervertebral joint เป็น amphiarthrodial joint ลักษณะเหมือนที่ pubic symphysis ภายในของ intervertebral joint จะมี fibrocartilagenous disc ซึ่งประกอบด้วย annulus fibrosus อยู่รอบนอกและภายในคือ nucleus pulposus (remnant of notochord) หน้าที่ของ disc คือ หมอนกันกระแทกระหว่างตัวกระดูกสันหลังด้วยตัวเอง (shock absorber) ลักษณะ nucleus เป็นเหมือนวุ้น รับและกระจายน้ำหนักได้ดี เลือดที่มาเลี้ยง disc มีน้อยมาก

2. Ligaments ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้

- Anterior longitudinal ligament....เป็น fibrous tissue ลักษณะเป็นแถบกว้างและแข็งแรง ติดอยู่กับด้านหน้าของกระดูกสันหลัง

- Posterior longitudinal ligament...เป็น fibrous tissue เช่นกัน ความแข็งแรงน้อยกว่า เกาะติดทางด้านหลังของกระดูกสันหลัง (แต่ด้านหน้าของ spinal canal)

- Ligamenta flava หรือเอ็นสีเหลือง....เชื่อมต่อระหว่าง laminae และเกาะติดถึง facet joint

- Supraspinal ligament....เอ็นเชื่อมต่อระหว่างส่วนบนของ spinous process มีหน้าที่เสริมความแข็งแรงของกระดูกสันหลัง

- Interspinal ligament....เอ็นเชื่อมต่อระหว่างส่วนกลางของ spinous process มีหน้าที่เสริมความแข็งแรงของกระดูกสันหลัง

3. Facet alignment

การเรียงตัวของ facet joint มีความสำคัญ ที่ระดับคอการเรียงตัวไปในแนวเกือบราบ เอียงลงมาด้านหลังเล็กน้อย ที่ระดับทรวงอกการเรียงตัวเหมือนหลังคา ที่ระดับเอวการเรียงตัวเป็นแบบ sagittal ที่ L₁, L₂ และที่ L₃, L₄, L₅ เป็นแบบ coronal Facet tropism คือการเรียงตัวผิดปกติแบบ facet ด้านหนึ่งเป็น sagittal, อีกด้านหนึ่งเป็น coronal ในข้อต่อระดับเดียวกัน

4. Nerve root alignment

การเรียงตัวของเส้นประสาทในช่องกระดูกสันหลังมีความสำคัญในแง่คลินิก ระดับกระดูกสันหลังส่วนคอมี 7 ชั้น แต่มี 8 cervical nerve root (CNR) ฉะนั้น 1st CNR จึงผ่านระหว่าง occiput & atlas และ 8th CNR ผ่านระหว่าง C₇ & T₁ (หมอนกระดูกสันหลังยื่นออกมาระดับ C₅ & C₆ จะกดทับเส้นประสาท C₆) เส้นประสาท 1st TNR จะผ่านระหว่าง T₁ & T₂, เส้น 12nd TNR จะผ่านระหว่าง T₁₂, L₁ ในส่วนระดับเอวเนื่องจากการเจริญเติบโตของกระดูกและระดับประสาทไม่สัมพันธ์กันในแง่วิวัฒนาการ ฉะนั้นส่วน conus medullaris of spinal cord จะแยกตัวจากส่วน coccyx เมื่อเด็กในท้องอายุ 3 เดือน มาสุดที่ส่วนบน L₃ เมื่ออายุแรกคลอด เมื่ออายุ 5 ปีส่วนปลาย spinal cord จะอยู่ที่ L₂ และเมื่ออายุผู้ใหญ่ spinal cord จะสุดที่ส่วนล่าง L₁ การที่มี cord migration ระหว่างการเจริญเติบโตนี้ทำให้ lumbar nerve root เนียงออกเป็นมุมแคบเพื่อผ่านออกช่องกระดูกสันหลัง ฉะนั้นแม้ 4th LNR จะผ่านระหว่าง L₄ -L₅ แต่ถ้ามีหมอนกระดูก

ยื่นออกระดับนี้มันจะไม่กดทับเส้นประสาท 4th LNR เพราะเส้นประสาทผ่านออกเหนือระดับหมอนกระดูก ส่วนที่จะถูกกดทับคือเส้นประสาท 5th LNR ซึ่งผ่านบนหมอนกระดูกระหว่าง L4-5 ออกไปในช่องกระดูกสันหลัง L5-S1

สาเหตุของโรคปวดหลัง

1. Congenital disorders :-

- a. Facet tropism (asymmetry of facet joints)
- b. Transitional vertebra...sacralization of lumbar vertebra.
...lumbarization of sacral vertebra.

Minor congenital anomalies ของกระดูกสันหลังมีค่อนข้างมาก และอาจถือเป็น normal variation ได้ ฉะนั้นก่อนที่จะวินิจฉัยว่าอันนี้เป็นสาเหตุของการปวดหลัง ก็จำเป็นต้องแยกแยะสาเหตุอื่นๆ ที่เป็นไปได้ก่อน

- Transitional Vertebrae:-

นอกจาก facet tropism, จำนวนกระดูกสันหลังส่วนเอวที่ผิดปกติในรูปร่างและที่มากหรือน้อยกว่าปกติก็เป็นสาเหตุของโรคปวดหลังได้ เช่น Lumbarization of S1 (เปรียบเสมือนมี L6) ทำให้มี lever arm เพิ่มขึ้น ทำให้เกิด stress ต่อ LS junction เพิ่มขึ้น เกิดปวดหลังง่าย หรือ sacralization of L5 (เปรียบเสมือนเหลือแค่ L1-L4) ทำให้ stress ต่อการเคลื่อนไหวน้อยลงจึงไม่ค่อยปวดหลัง

- Spina bifida occulta:-

ถือเป็น normal variation ไม่ค่อยทำให้ปวดหลัง

2. Tumors

a. Benign

1. Tumors involving nerve roots or meninges eg. neurinoma, hemangioma, meningioma)
2. Tumor involving vertebrae eg. osteoid osteoma, Paget's d., osteoblastoma.

b. Malignant

1. Primary bone tumors eg. multiple myeloma.
2. Primary neural tumors.
3. Secondary tumors eg. metastases from breast, prostate, kidney, lung, thyroid.

มะเร็งชนิดอ่อนอาจจะเป็นที่กระดูกสันหลัง, เนื้อเยื่อต่างๆ หรือเส้นประสาท และเยื่อหุ้มของมันได้ โดยทั่วไปมะเร็งชนิดนี้ถ้าเกิดที่กระดูกจะมีขนาดเท่าเม็ดถั่ว พบที่ส่วน pedicle, lamina อาการปวดมักจะดีขึ้น

เมื่อได้ยาเป็นแอสไพรีน มีการกล่าวกันว่าถ้าหากเกิดปวดหลังตอนกลางคืนแล้ว อาการปวดหายได้จากแอสไพรีน สาเหตุน่าจะมาจากมะเร็งอ่อนนี้ การรักษาได้แก่ การผ่าตัดเอาออก

Hemangioma เป็นตัวอย่างของมะเร็งอ่อนในช่องกระดูกไขสันหลัง Meningioma เป็น intradural extramedullary tumor ซึ่งทำให้ปวดหลังได้ ก่อนมะเร็งเองก็โตขึ้น มะเร็งอ่อนอีกชนิดเรียก intradural intramedullary tumor นอกจากทำให้ปวดหลังแล้วยังกดทับเส้นประสาทได้ มะเร็งชนิดนี้อาจวินิจฉัยได้โดยการตรวจร่างกายอย่างละเอียดร่วมกับการศึกษาโดยฉีดสีเข้าไขสันหลัง (myelography) และ computerized tomography (C.T.)

มะเร็งชนิดร้ายแรงอาจเกิดขึ้นเองในตัวกระดูกสันหลัง หรือแพร่มาจากอวัยวะส่วนอื่น ชนิดที่เกิดขึ้นเองที่พบบ่อยที่สุดคือ multiple myeloma ซึ่งเนื้อมะเร็งจะโตขึ้นเบียดทำลายเนื้อกระดูกสันหลัง มักพบในผู้ชายอายุเกิน 40 ปีแล้ว อาการแสดงมักมีอาการปวดหลัง มี serum globulin level, reversed A:G, M-spike in electrophoresis มะเร็งร้ายแรงที่แพร่มาจากส่วนอื่นพบได้บ่อยกว่ามาก ทั้งนี้เพราะมีเลือดค้ำหล่อเลี้ยงกระดูกสันหลังมาก โดยเฉพาะจาก vertebral venous plexus ภายหลังมะเร็งแพร่มาแล้ว เมื่อปรากฏที่กระดูกสันหลังมักพบว่า 25%-30% ของกระดูกสันหลังถูกทำลายไปแล้ว ฉะนั้นอาการปวดหลังจึงปรากฏก่อนที่จะเห็นในภาพรังสี Metastatic tumors อาจเป็นชนิดสร้างกระดูก (osteoblastic) หรือทำลายกระดูก (osteolytic) Osteoblastic tumor ที่พบบ่อยคือ metastatic prostatic carcinoma เมื่อถึงระยะท้ายๆ ของมะเร็งนี้ ภาพเอกซเรย์จะเห็นกระดูกสันหลังมีสีขาวทึบ มะเร็งแพร่จากเต้านมอาจเป็นชนิดสร้างหรือทำลายกระดูกได้ แต่ถ้าเป็นชนิดแพร่จากไทรอยด์หรือไตหรือปอดแล้วจะเป็นแบบ osteolytic

3. Trauma :-

1. Acute and chronic lumbar strain

เป็นสาเหตุที่พบบ่อยของอาการปวดหลัง เช่น จากการยกของ, หกล้มหรือเล่นกีฬา ถ้าผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอก็มีโอกาสเป็นได้มาก ซึ่งต่างจากพวกที่มีร่างกายแข็งแรงและรู้หลักวิธียกของ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ แม่บ้านที่มีลูกหลายๆ คนมีโอกาสปวดหลังได้มาก เพราะส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักตัวมากเมื่อเทียบกับระยะสาวๆ และยังคงทำงานแม่บ้านอยู่ตลอดเวลา

2. Compression fracture....fracture of vertebral body, transverse process

มักมีสาเหตุจากการหกล้ม เอกซเรย์มักเห็นได้ชัด ส่วนมากอุบัติเหตุมักไม่รุนแรง โอกาสที่กระดูกจะทับเส้นประสาทมีน้อย ยกเว้นรายที่กระดูกไม่ได้อยู่แล้ว เช่น กระดูกผุหรือบางผิดปกติจากโรค

3. Subluxated facet joint : อาจทำให้ปวดหลังรุนแรงได้ การรักษาโดยการดัดหลังมีโอกาช่วยได้มาก

4. Spondylolysis and spondylolisthesis บางคนเชื่อว่ามิสาเหตุจาก stress fracture

Spondylolysis คือ unilateral or bilateral defect in vertebral isthmus (lytic defect in pars articularis)

Spondylolisthesis คือการที่มีกระดูกสันหลังเคลื่อนล้าบนกระดูกสันหลังอันต่ำลงมา สาเหตุมีได้หลายอย่าง เช่น congenital, spondylolysis, degeneration, trauma เป็นต้น

เอกซเรย์ในท่าเฉียงซ้ายขวาจะมีโอกาสเห็นส่วน pars interarticularis ได้ชัด ซึ่งถ้ามี defect ที่ส่วนนี้ ก็อาจเป็นสาเหตุของการเลื่อนกระดูกสันหลังได้

4. Toxicity (Heavy metal poisoning eg. Radium)

Chronic radium poisoning อาจเป็นสาเหตุของโรคปวดหลัง สารเรเดียมอาจทำให้เกิดเป็นมะเร็งร้าย (sarcoma) จากผลของรังสีที่มีต่อเซลล์ไขกระดูก

5. Metabolic disorders

ที่พบได้บ่อยคือ osteoporosis ที่ทำให้ปวดหลัง Osteoporosis คือภาวะที่มีความเข้มข้นของเนื้อกระดูกลดลง สาเหตุจาก failure in deposition of bone matrix (impair protein synthesis) กระดูกสันหลังมีส่วนของ cancellous bone มาก และได้รับเลือดหล่อเลี้ยงมากจึงมีโอกาสเกิดได้ก่อนและพบได้บ่อยในโรคนี้ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ osteoporosis ได้แก่

1. ได้รับอาหาร โปรตีนน้อย (starvation, diet fats)
2. การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน (Cushing's synd., menopause)
3. vascular abnormalities

คนไข้ส่วนมากที่เป็นโรคนี้ได้แก่ คนสูงอายุ ประจำเดือนหมดแล้วและมีโรคปวดหลัง ผู้ป่วยอาจสังเกตได้ว่าตัวเตี้ยลง หลังค่อม และเอวแอ่น เอกซเรย์จะแสดงภาพกระดูกบางลงให้เห็นได้ชัด รวมทั้งมีการทรุดของกระดูกสันหลังทั้งส่วนบนและส่วนล่างของ disc โป่งออกกดทับ (ballon disc, codfish vertebrae)

6. Inflammatory diseases

- Rheumatoid arthritis ทำให้ปวดหลังได้จาก degenerative & inflammation of disc & connective tissue

- Marie strumpell disease (Ankylosing spondylitis, bamboo spine) โรคนี้ทำให้กระดูกสันหลังแข็งลักษณะเหมือนไม้ไผ่ ทำให้ปวดหลังได้

7. Degenerative disorders

ได้แก่ spondylosis, osteoarthritis, herniated or slipped disc.

- Spondylosis คือการเสื่อมของหมอนกระดูกและตัวกระดูกสันหลังเองตามอายุขัย คนสูงอายุแทบทุกคนเมื่อเอกซเรย์จะพบลักษณะเสื่อมกระดูกได้ แต่ไม่จำเป็นต้องมีอาการปวดหลัง

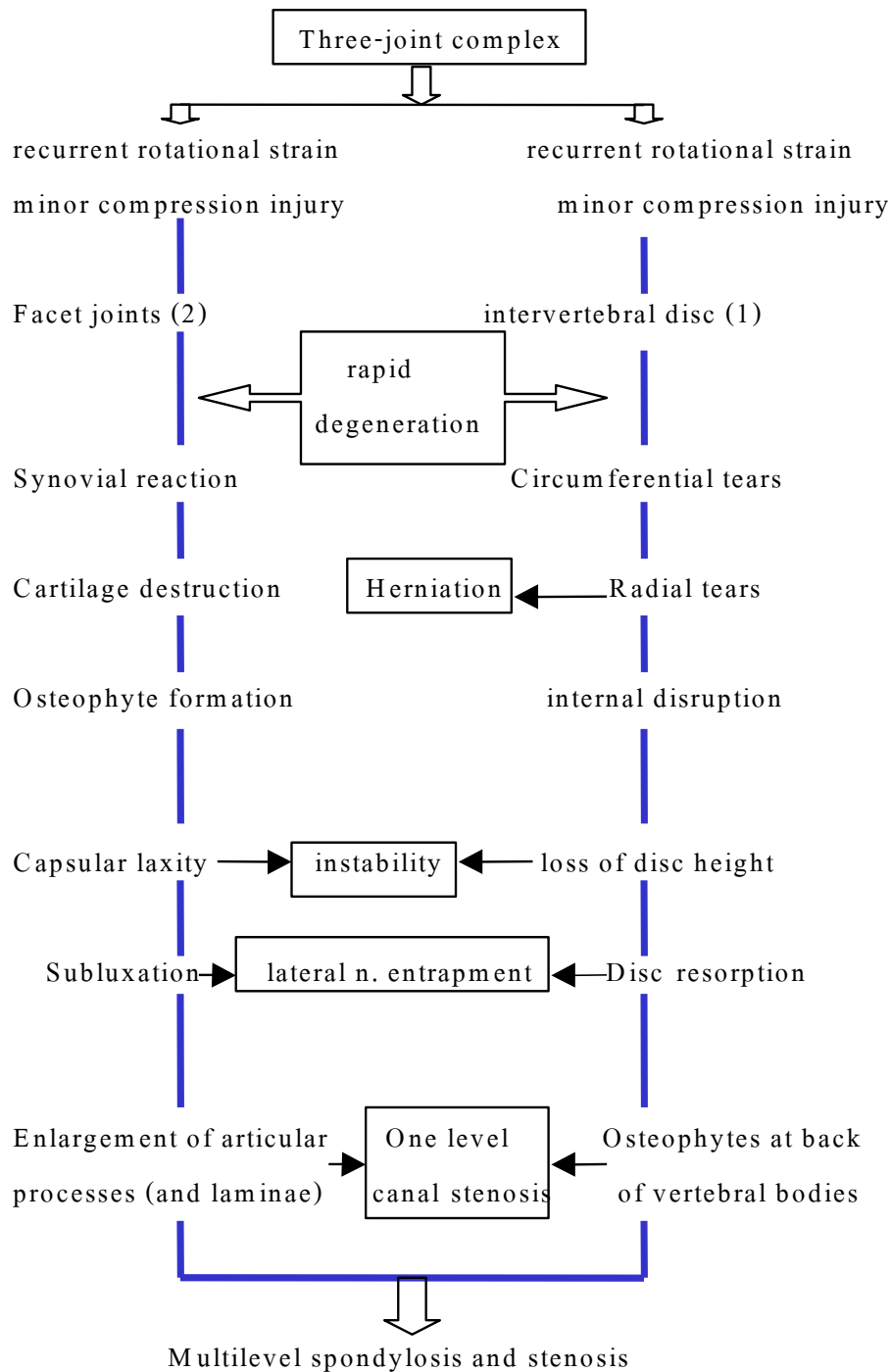
- Osteoarthritis คือลักษณะที่เสื่อมจากการใช้ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดที่บริเวณกระดูกอ่อน เช่น ที่กระดูกสันหลังจะเกิดที่ facet joint

- Herniated disc. (degenerative disc disease) พบบ่อยมากในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก จะพบส่วน L4-5 มากกว่าส่วนอื่น แรกเริ่มจะเกิดการฉีกขาดของ annulus fibrosus of disc, mainly in posterolateral portion เมื่อมี minor trauma บ่อย ๆ เข้าการฉีกขาดก็จะมากขึ้น ซึ่งเป็นช่วงที่ในบางรายหมอนกระดูกจะยื่นออกมาได้

เข้าไปในช่องไขสันหลัง ถ้าหากเป็นนานๆ อาจทำให้โครงสร้างของหมอนกระดูกเสียไป ทำให้เกิด loss of disc height & disc resorption ในที่สุด หมอนกระดูกที่อื่นเข้าไปในช่องไขสันหลังอาจกดทับเส้นประสาทได้ ทำให้เกิดอาการปวดร้าวตามแนวและบริเวณเส้นประสาทไปเลี้ยงทั้งความรู้สึกและกำลังกล้ามเนื้อเสียไปได้ มากน้อยสุดแล้วแต่เวลา และการกดทับเส้นประสาทรุนแรงแค่ไหน ความรู้ในแง่กายวิภาค (ในการตรวจร่างกาย) อย่างดีจะช่วยบ่งให้ทราบแน่ๆ เส้นประสาทใดถูกกดทับ ที่ระดับกระดูกส่วนหลังส่วนใด นอกเหนือจากนี้ myelogram, EMG, CT.scan มีส่วนช่วยเสริมในการวินิจฉัยโรคนี้

- Spinal stenosis (nerve root entrapment syndrome) การเสื่อมของ disc in spondylosis, การเสื่อมของ facet joint in osteoarthritis ทำให้เกิดช่องกระดูกสันหลังได้ กระดูกงอกที่เกิดขึ้นในโรคดังกล่าวอาจทำให้ central spinal canal or lateral (nerve root exit) canal แคบได้ ความแคบก่อให้เกิดการกดต่อเส้นประสาทที่ระดับนั้นๆ ได้

ตารางแสดงการเกิด nerve root entrapment syndrome (Pathogenesis)



การวินิจฉัย Central canal stenosis ขึ้นอยู่กับอาการแสดงของคนไข้ที่มักบ่นว่ามีปวดน่องภายหลังการเดิน และอาการดีขึ้นเมื่อได้พัก การตรวจร่างกายอาจไม่พบอาการแสดงของเส้นประสาทถูกกดทับ การใช้ myelogram & CT. scan จะช่วยวินิจฉัยได้มาก ส่วน lateral canal stenosis มักมีอาการปวดที่ตะโพกและ ด้านหลังของต้นขา การตรวจร่างกายมักไม่พบอะไรผิดปกติที่น่อง, ขา แต่ CT. scan ช่วยได้มาก

8. Infection

1. Acute (eg. pyogenic disc space infections)

2. Chronic (eg. T.B., chronic osteomyelitis, fungal infection)

1. การติดเชื้อที่หมอนกระดูกสันหลังมักแพร่มาจากส่วนอื่น ในคนหนุ่มมักแพร่จากระบบหายใจและเชื้อที่พบบ่อยคือ Staph ในคนสูงอายุมักแพร่จากระบบไตปัสสาวะ เชื้อมักเป็น gm-ve bacillus ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใดก็ตาม ถ้าหากมีการอักเสบติดเชื้อของแผลผ่าตัดก็มีโอกาสแพร่ไปที่กระดูกสันหลังได้ ไม่ว่าจะหนุ่มหรือแก่ disc space infection มักไม่ทำให้ปวดหลังรุนแรง ถ้าติดเชื้อจากการผ่าตัดกระดูกสันหลังเองมักเกิดใน 1-8 สัปดาห์ อาการแสดงทั่วไปน้อยมาก อาจมีแต่ปวดหลัง ไข้มักไม่สูง WBC ปกติ แต่ ESR สูง โดยทั่วไปการรักษาโดยให้พักกระดูกสันหลัง เช่น การนอนหรือใส่เฝือกลำตัว พร้อมกับให้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องจะทำให้โรคนี้นหายได้ น้อยรายที่จำเป็นต้องรักษาโดยการผ่าตัด

2. Chronic pyogenic infection พบได้บ่อยในพวกติดเชื้อเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยาที่สกปรก ตัวติดเชื้ออื่นก็มี Brucella, Mycobacterium, T.B.ที่ทำให้ปวดหลังเรื้อรัง โดยทั่วไปการติดเชื้อมักเริ่มที่กระดูกสันหลังส่วน cancellous bone ก่อน แล้วเกิดการอักเสบทำให้เนื้อกระดูกบางลง ความแข็งแรงของกระดูกจึงลดลง ซึ่งเมื่อได้รับน้ำหนักกดลงมาตลอดเวลาทำให้กระดูกสันหลังทรุดยุบลง ถ้าการติดเชื้อยังรุนแรงต่อไปก็จะทำลายส่วน epiphyseal cortex, disc, & adjacent vertebrae บางครั้ง granulation tissue อาจกดทับ spinal cord เกิดอาการได้ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดหลัง ร่างกายอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลง มีไข้ กระดูกสันหลังอาจโค้งหรือคดสุดแต่พยาธิสภาพของกระดูกสันหลังที่ถูกทำลาย การรักษาอาจโดยทางยาและการผ่าตัด

9. Circulatory disorders

- Abdominal aortic aneurysm...บางครั้งก็ทำให้ปวดหลังได้เหมือนกับอาการของหมอนกระดูกสันหลังทับเส้นหรือมะเร็ง ในกรณีนี้จำเป็นต้องวินิจฉัยได้รวดเร็วและถูกต้องเพราะ aneurysm มีโอกาสแตกและทำให้ถึงตายทันทีได้ โดยทั่วไปจะเกิดในชายอายุ 50 ปีขึ้นไป มีอาการปวดร้าวลึกที่บริเวณบั้นเอวหรือตะโพก อาจมีอาการแสดงของเส้นเลือดแข็งจากเท้าเย็น หรือเป็นลมบ่อยๆ การจับชีพจรจะเบา อุณหภูมิผิวหนังลดลงที่ส่วนขา pulsating abdominal mass, abdominal or inguinal thrill, & bruit

- Thrombotic occlusion of the terminal aorta...ทำให้เกิด Leriche's syndrome ซึ่งเหมือนโรคหมอนกระดูกทับเส้น อาการแสดงมักเกิดเมื่อภายหลังออกกำลังกาย เกิดปวดหลัง, ตะโพก, ต้นขาและปลายขา กล้ามเนื้ออ่อนแรงและลีบเล็กลง ในผู้ชายจะเสียสมรรถภาพทางเพศได้

10. Mechanical causes

1. Intrinsic (eg. poor muscle tone, chronic postural strain, myofascial pain, unstable vertebrae)

2. Extrinsic (eg. uterine fibroids, pelvic tumors or infection, hip disease, prostate disease, sacroiliac joint infection and sprain, untreated lumbar scoliosis)

1. Myofascial pain or myofasciitis มักพบในชายกลางคน ซึ่งมีอาการปวดหลังบริเวณกล้ามเนื้อสันหลังนี้ การปวดจะมากขึ้นถ้าหากมีการใช้หลังหรือถูกอากาศเย็น การอบด้วยความร้อนและการนวดเบาๆ และ

การใช้ยาฉีดเฉพาะที่จะช่วยบรรเทาอาการปวดได้มาก สำหรับ unstable vertebrae คือกรณีที่กระดูกสันหลังเคลื่อนไปมาหน้าหลังได้มากกว่าปกติ จึงทำให้ปวดหลัง ตำแหน่งที่เป็นมากที่สุดได้แก่ L3-4, L4-5 เอกซเรย์ในท่าด้านข้างและให้ผู้ป่วยก้มและแอ่นหลังจะแสดงการเคลื่อนของกระดูกสันหลังได้ชัด

Hyperlordosis คือสภาพสันหลังที่แอ่นมากผิดปกติ เพราะหน้าท้องยื่นออกมากและก้นโด่ง การแอ่นมาก ทำให้ช่วง intervertebral foramen narrow esp. lateral recess เช่นนี้มีโอกาสที่เส้นประสาทถูกกดทับได้แล้วเกิดอาการ ผู้ป่วยมักสบายขึ้นถ้าได้ก้มหลัง

2. ต้องพยายามซักประวัติและตรวจร่างกายให้ละเอียดจึงจะช่วยบอกได้ว่า สาเหตุปวดหลังมาจากอวัยวะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สันหลัง มิฉะนั้นแล้วการรักษาโดยใช้ยาเกี่ยวกับกระดูกสันหลังเป็นการเปล่าประโยชน์และไม่ได้ผล

11. Psychoneurotic problems

1. The hysterical patient.
2. Malingering and compensatory patients.

Diagnosis :-

1. History taking...? pain from back or referred pain.
? mechanical or inflammatory pain in origin.
2. Examination..... posture, spinal movement, SLR or Laseque's sign any localized sign or any sign of nerve root compression.
3. Investigation..... Blood....eg ESR, Alk. & Acid phosphatase etc.
..... Radilogy... AP & Lateral, and or oblique
X-ray, Flexion & Extension views.
Tomogram,
Myelography, Radiculography, Epidurography
Discography, Facet-Arthrography.
Lumbar angiography.

Treatment

1. Conservative
 1. Acute back pain...rest, manipulation, casset.
 2. Back pain with sciatica...traction, extra-dural injection, rest.

3. General measurement...exercise, firm bed, physical therapy, spinal support

2. Surgical

1. Lumbar spondylotomy choices interlaminar, laminectomy or bilateral laminectomy.

Indications: ac. herniated disc, spinal stenosis, spinal tumor.

2. Lumbar spinal fusion choices posterior, posterolateral, anterior.

Indications: spondylolisthesis, lumbar disc degeneration, infection (T.B.)

Diagnostic protocol for back pain syndromes

