



Integrated Pain
Management Center
三軍總醫院 整合疼痛治療中心



介入性疼痛管理對下背痛患者 工作能力之成效研究



葉春長 醫師



三軍總醫院麻醉部 國防醫學院麻醉學科

台灣疼痛醫學會

教授
理事長

新莊聯合辦公大樓綠廊 國際會議廳

2024年4月17日

個人簡歷



現 職

麻醉部文職教師
台灣麻醉醫學會理事
台灣疼痛醫學會理事長
世界疼痛醫學會台灣分會理事

學 歷

輔仁醫學院基礎研究所博士畢

經 歷

三軍總醫院麻醉部部主任(**2018~2023/07**)
台灣疼痛醫學會常務理事(**2017~迄今**)
三軍總醫院重症醫學部主任(**2016~2018**)
三總外科加護中心主任(**2018~迄今**)
三總整合疼痛治療中心主任(**2011~2014**)
三總麻醉部疼痛治療科主任(**2009~2013**)
世界疼痛醫學會檢闈認證考試-介入性疼痛專科(**FIPP**)
證照(**2005~迄今**)
三總麻醉部主治醫師(**1999~迄今**)
麻醉醫學(臨床麻醉)、症照護醫學
疼痛醫學(介入性治療、遠絡療法)

專 長



Integrated Pain Management Center in TSGH (Since 2011) -- Team Work & Multi-discipline





美國杜克大學Dr. Huh蒞臨學術交流



大陸骨科醫學會蒞臨IPMC參訪







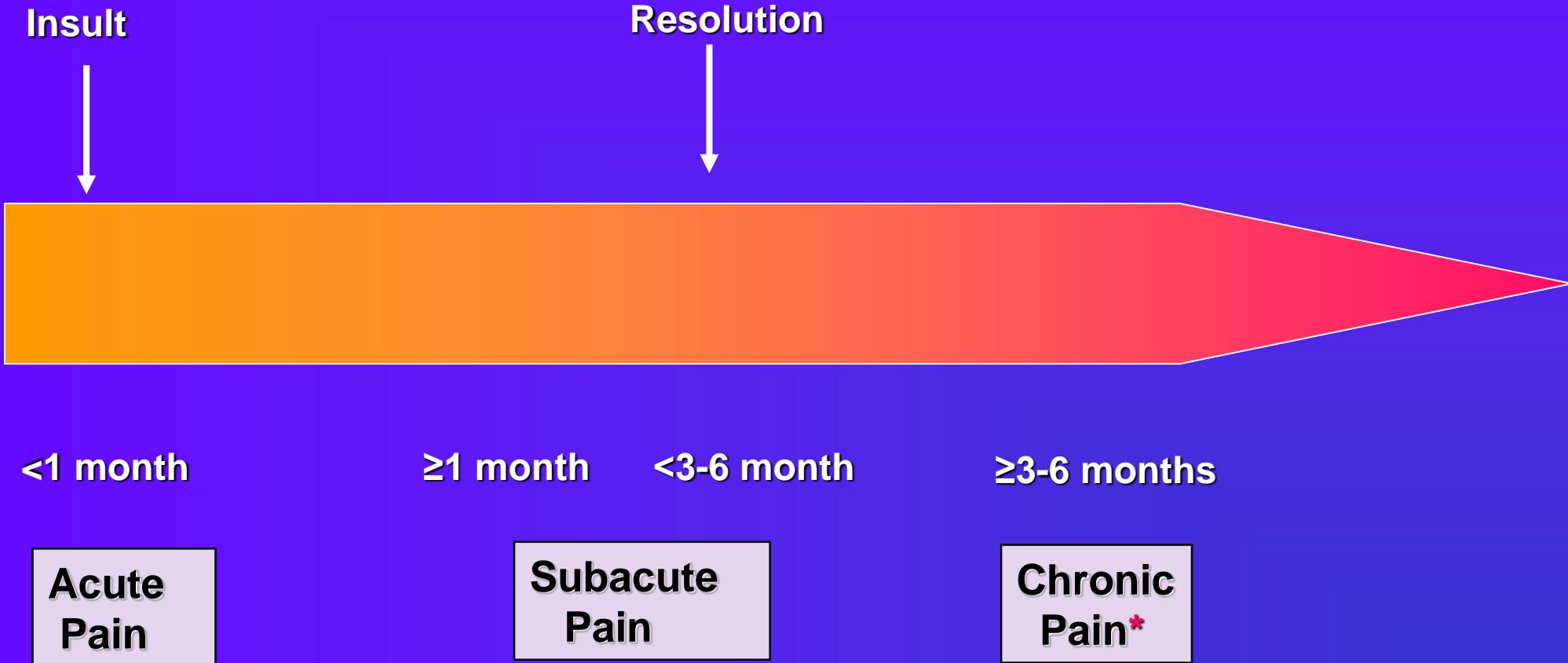
日本深山治久(Prof. Fukayama, Haruhi)教授
109-2.13~2.16 至三總麻醉部及國防醫學院演講



至OR學術交流



The Continuum of Pain



*Nociceptive; mixed nociceptive and neuropathic; or neuropathic





Declaration

- ◆ **No conflicts of interest**
- ◆ 111年度計畫名稱(勞職保3字第1101054160號)：介入性疼痛管理對下背痛患者工作能力之成效研究。



介紹及目的

● 職業性肌肉骨骼疾病：

這是一種常見的職業病，包括下背痛、頸肩症候群、肱骨踝上炎（網球肘）、腕隧道症候群等。其主要致病因素為人因性危害，例如長時間的負重、搬運、抬舉或推拉動作、重複性動作、長期振動、不正常姿勢、長時間站立或扭轉、坐式工作型態等。

● 職業性肌肉骨骼疾病中以「下背痛」的發生率為最大宗。根據國內外醫學資料統計，下背痛的發生率在 45 歲至 65 歲約佔 80%，可見人類患下背痛的比率相當高。



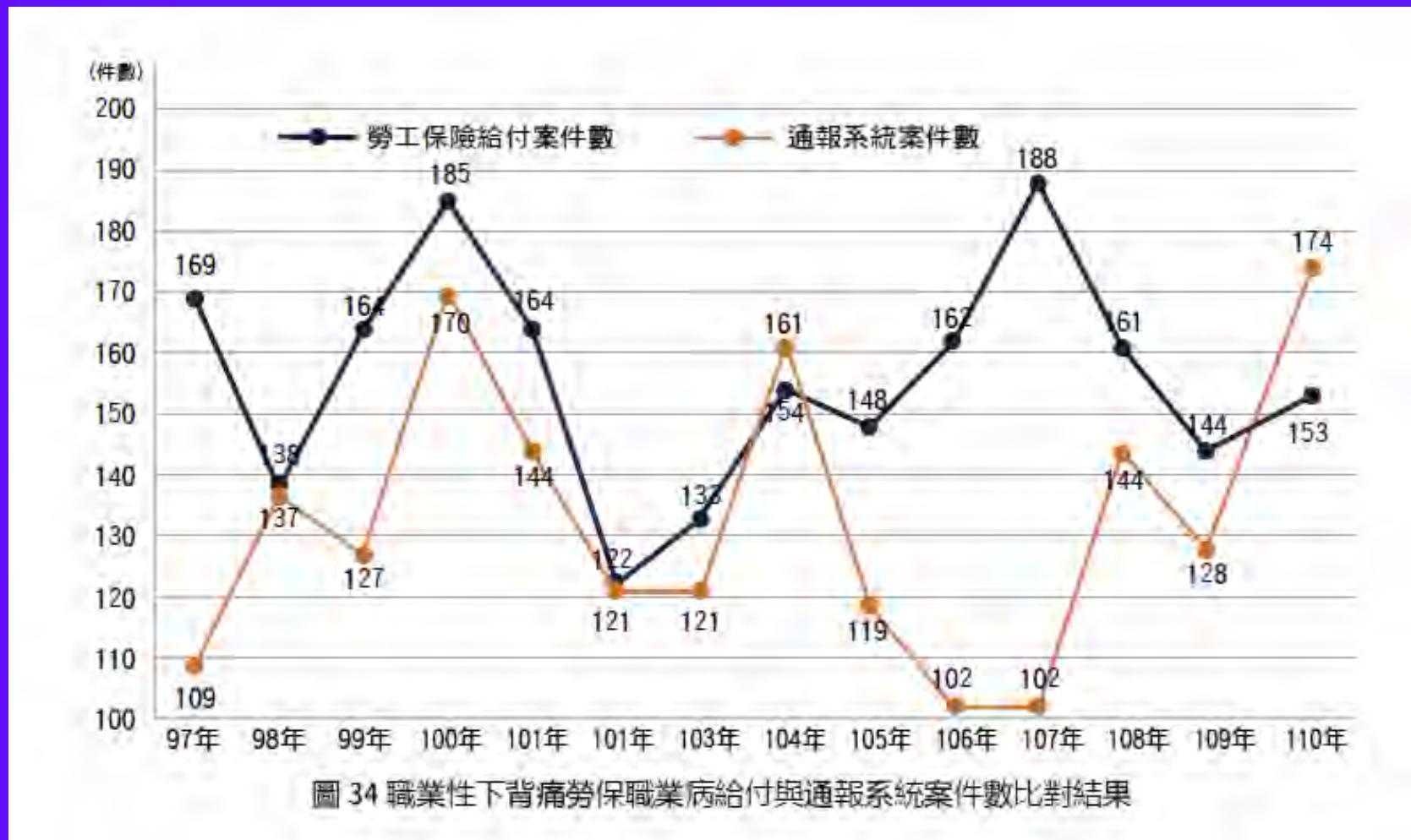
勞工保險中職業性下背痛 (occupational low back pain) 之概況

	傷病 <i>sickness Injury</i>	失能 Disability	死亡 Death	通報
107	93	9 (9)		188
108	113	7 (5)		161
109	115	13 (13)		144
110	87	4 (3)		153
111 (1-4月)	33	4 (3)		



職業性下背痛給付與通報件數

(摘自110年職業傷病防治年報)





Treatment modalities?



0800092000 ~ 健生中醫 ~ 關心您的坐骨神經痛





下背痛治療處置方式

- 非藥物處置(Nonpharmacologic) :

- 復健 (低週波-TENS)
- Psychological support
 - Biofeedback
 - Behavior therapy

- 藥物處置(Pharmacologic) :

- 手術開刀
- 介入性疼痛處置 (Interventional)





What is **interventional pain management** ?



- Steven D. Waldman coined the term **interventional pain management** in an effort to recognize and distinguish the increasing number of pain management techniques as opposed to limiting their efforts to pharmacologic approaches.





Interventional Pain Management

When/What Therapies Are Best for Low Back Pain

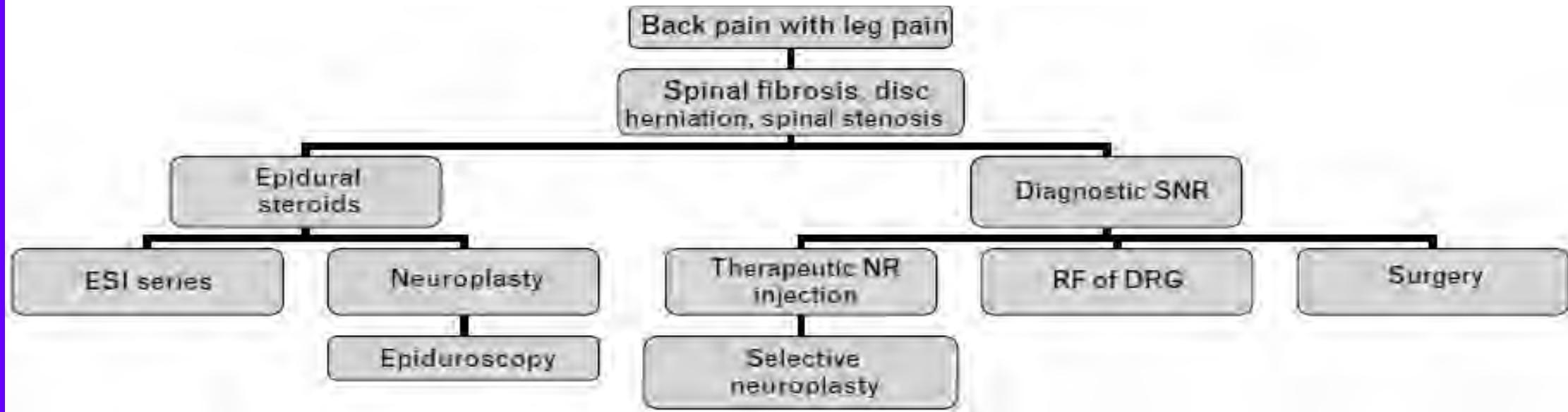


Figure 2. Algorithm for interventional pain management of patients with back pain and significant leg pain. SNR, selective nerve root block; ESI, epidural steroid injection; NR, nerve root; RF, radiofrequency. DRG, dorsal root ganglion.

搜尋關鍵字



chronic LBP and treatment

有11721篇文獻發表

PubMed

chronic low back pain and treatment

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Filters Timeline Best match

11,721 results

1 Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians.
Qaseem A, et al. Ann Intern Med. 2017.
PMID: 28192789 **Free article.**
DESCRIPTION: The American College of Physicians (ACP) developed this guideline to present the evidence and provide clinical recommendations ...
Cite Share

2 Exercise therapy for chronic low back pain.
Hayden JA, et al. Cochrane Database Syst Rev.

chronic LBP and Interventional treatment

有8372篇文獻發表

PubMed

chronic low back pain and intervention

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Filters Timeline Best match

8,372 results

i 1 article found by citation matching

Effectiveness of pregabalin for the treatment of chronic low back pain with accompanying lower limb pain (neuropathic component): a non-interventional study in Japan.
Taguchi T, et al. J Pain Res. 2015. PMID: 26346468
Free PMC article.

1 Best Exercise Options for Reducing Pain and Disability in Adults With Chronic Low Back Pain: Pilates, Strength, Core-

Archived date
2024-4-16

搜尋關鍵字

chronic LBP
& epidural injection
有628篇文獻發表

PubMed search results for "chronic low back pain and epidural". The search bar contains the query. Below it are buttons for Advanced, Create alert, Create RSS, and User Guide. A dropdown menu shows "Filters" and "Timeline" selected. The search results page displays "628 results" with a red border around the number. A "Best match" dropdown and a settings gear icon are also present. The first result is a study titled "Chronic low back pain: evaluation and management" by Last AR, et al., published in Am Fam Physician in 2009, with PMID 19530637 and a free article link. The abstract discusses chronic low back pain as a common problem in primary care and provides a history and physical examination approach. The second result is a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society, titled "Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society", published in Ann Intern Med in 2007.

chronic LBP & depression
& epidural injection
有17篇文獻發表

PubMed search results for "chronic low back pain and depression". The search bar contains the query. Below it are buttons for Advanced, Create alert, Create RSS, and User Guide. A dropdown menu shows "Filters" and "Timeline" selected. The search results page displays "17 results" with a red border around the number. A "Best match" dropdown and a settings gear icon are also present. The first result is a study titled "Epidural steroid injections for low back pain and lumbosacral radiculopathy" by Benzon HT, published in Pain in 1986, with PMID 3008063. The abstract discusses non-surgical treatments for back pain and notes that epidural steroid injections provide prolonged benefit. The second result is a study titled "Role of psychological distress screening in predicting the outcomes of epidural steroid injection in chronic low back pain" by Chou R, et al., published in Ann Intern Med in 2007.

Archived date
2024-4-16



搜尋關鍵字



chronic LBP
& radiofrequency
有628篇文獻發表

PubMed

chronic low back pain and radiofreque

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Filters Timeline Best match ...

389 results 1

1 Comparative efficacy of **radiofrequency** denervation in **chronic low back pain**: A systematic review and network meta-analysis.
Li H, et al. Front Surg. 2022. PMID: 35990102
Free PMC article. Review.
BACKGROUND: Facet joint **pain** is a common cause of **chronic low back pain** (CLBP).
Radiofrequency (RF ...)
“ Cite Share

2 Advances in the diagnosis and management of neck **pain**.

chronic LBP & depression
& radiofrequency
有 6 篇文獻發表

PubMed

chronic low back pain and depression

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Filters Timeline Best match ...

6 results 1

1 Cooled **radiofrequency** for the treatment of sacroiliac joint **pain** - impact on **pain** and psychometrics: a retrospective cohort study.
Kleinmann B, et al. Scand J Pain. 2020.
PMID: 32841170 Free article.
Objectives Cooled **radiofrequency** (cRF) is an effective treatment for sacroiliac **pain**. In contrast to conventional **radiofreq** ...
“ Cite Share

2 Multicenter study evaluating factors associated with treatment outcome for **low back pain** injections.

Archived date
2024-4-16

Causes of Low Back Pain

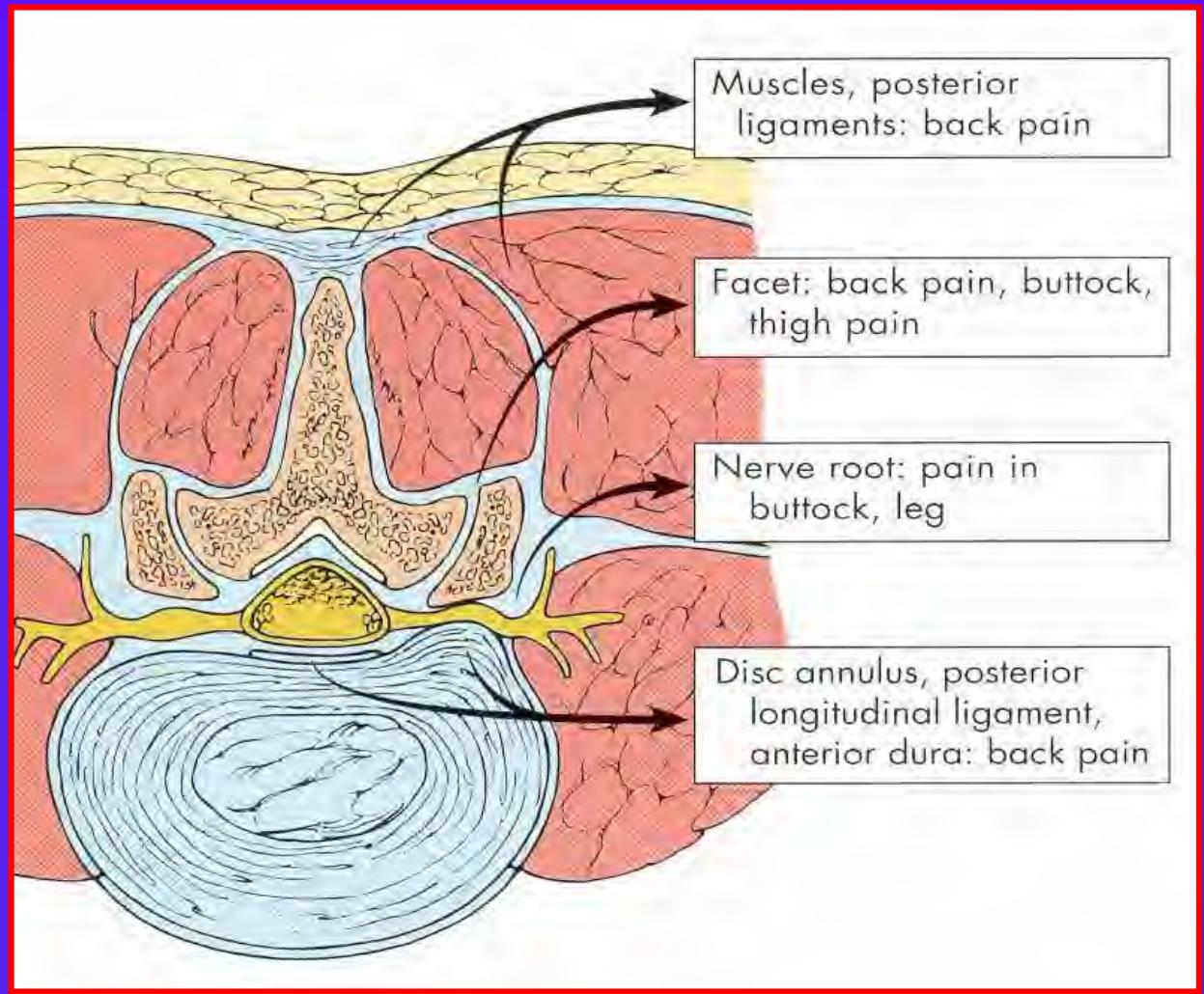


MECHANICAL LOW BACK OR LEG PAIN (97%)†	NONMECHANICAL SPINAL CONDITIONS (ABOUT 1%)‡	VISCERAL DISEASE (2%)
<p>Lumbar strain, sprain (70%)§</p> <p>Degenerative processes of disks and facets, usually age-related (10%)</p> <p><i>Herniated disk</i> (4%)</p> <p><i>Spinal stenosis</i> (3%)</p> <p>Osteoporotic compression fracture (4%)</p> <p>Spondylolisthesis (2%)</p> <p>Traumatic fracture (<1%)</p> <p>Congenital disease (<1%)</p> <ul style="list-style-type: none"> Severe kyphosis Severe scoliosis Transitional vertebrae <p><i>Spondylolysis</i>¶</p> <p>Internal disk disruption or diskogenic low back pain </p> <p>Presumed instability**</p>	<p>Neoplasia (0.7%)</p> <p>Multiple myeloma</p> <p>Metastatic carcinoma</p> <p>Lymphoma and leukemia</p> <p>Spinal cord tumors</p> <p>Retroperitoneal tumors</p> <p>Primary vertebral tumors</p> <p>Infection (0.01%)</p> <p>Osteomyelitis</p> <p>Septic diskitis</p> <p>Paraspinous abscess</p> <p>Epidural abscess</p> <p><i>Shingles</i></p> <p>Inflammatory arthritis (often associated with HLA-B27) (0.3%)</p> <p>Ankylosing spondylitis</p> <p>Psoriatic spondylitis</p> <p>Reiter's syndrome</p> <p>Inflammatory bowel disease</p> <p>Scheuermann's disease (osteochondrosis)</p> <p>Paget's disease of bone</p>	<p>Disease of pelvic organs</p> <p>Prostatitis</p> <p>Endometriosis</p> <p>Chronic pelvic inflammatory disease</p> <p>Renal disease</p> <p>Nephrolithiasis</p> <p>Pyelonephritis</p> <p>Perinephric abscess</p> <p>Aortic aneurysm</p> <p>Gastrointestinal disease</p> <p>Pancreatitis</p> <p>Cholecystitis</p> <p>Penetrating ulcer</p>



Back Pain: Types

- Radicular
- Axial (mechanical)
 - Facets
 - Discogenic
 - Ligamentous
 - Dura
 - Myofascial
- Psychological
- Combination





Back Pain

Radicular (5-15%)

- Neural irritation or compression
 - Disc herniation
 - Canal/recess stenosis
 - Osteophytes
 - Spondylolisthesis
 - Tumors
 - Extra-spinal causes

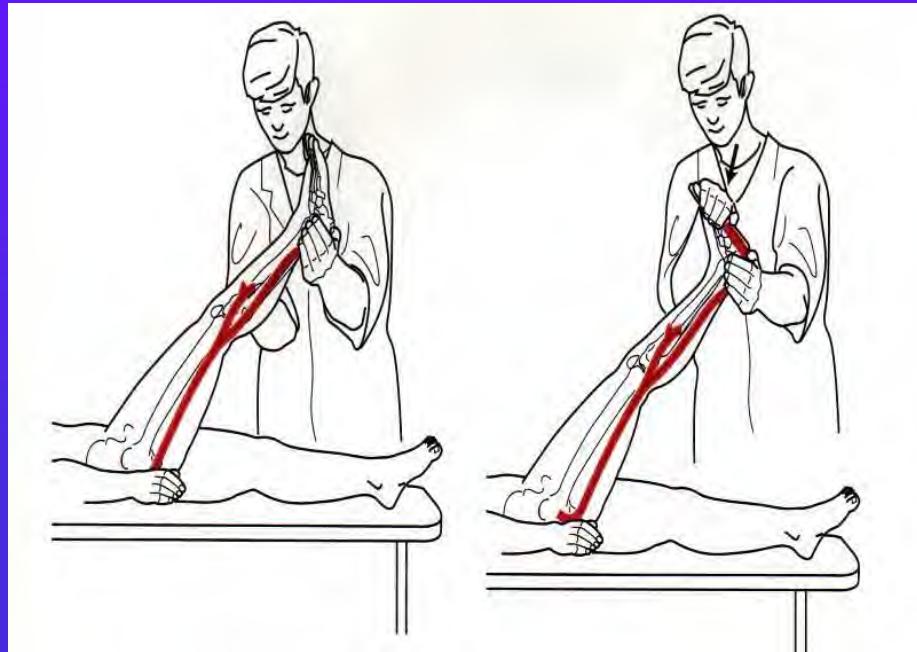
Non-radicular (85-95%)

- Pain without nerves compression
 - Facets (15%)
 - SI joints (12%)
 - Soft tissues
 - Internal disc disruption (>39%)
 - Fractures



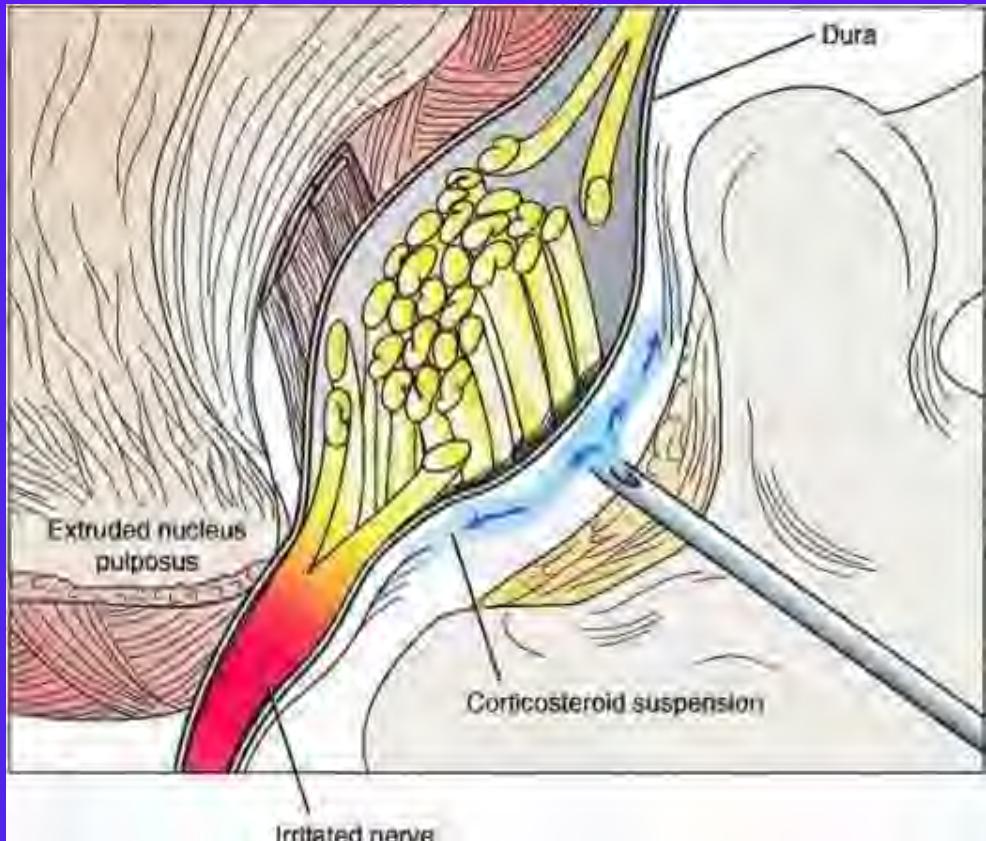
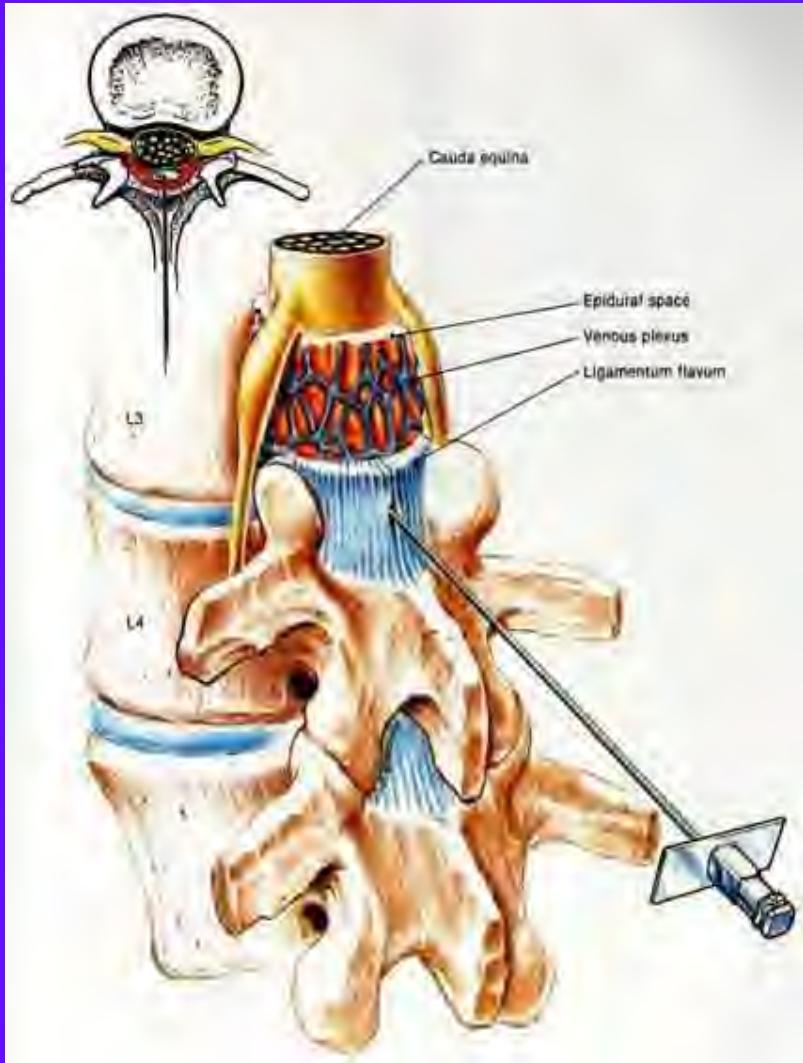
下背痛之介入性治療

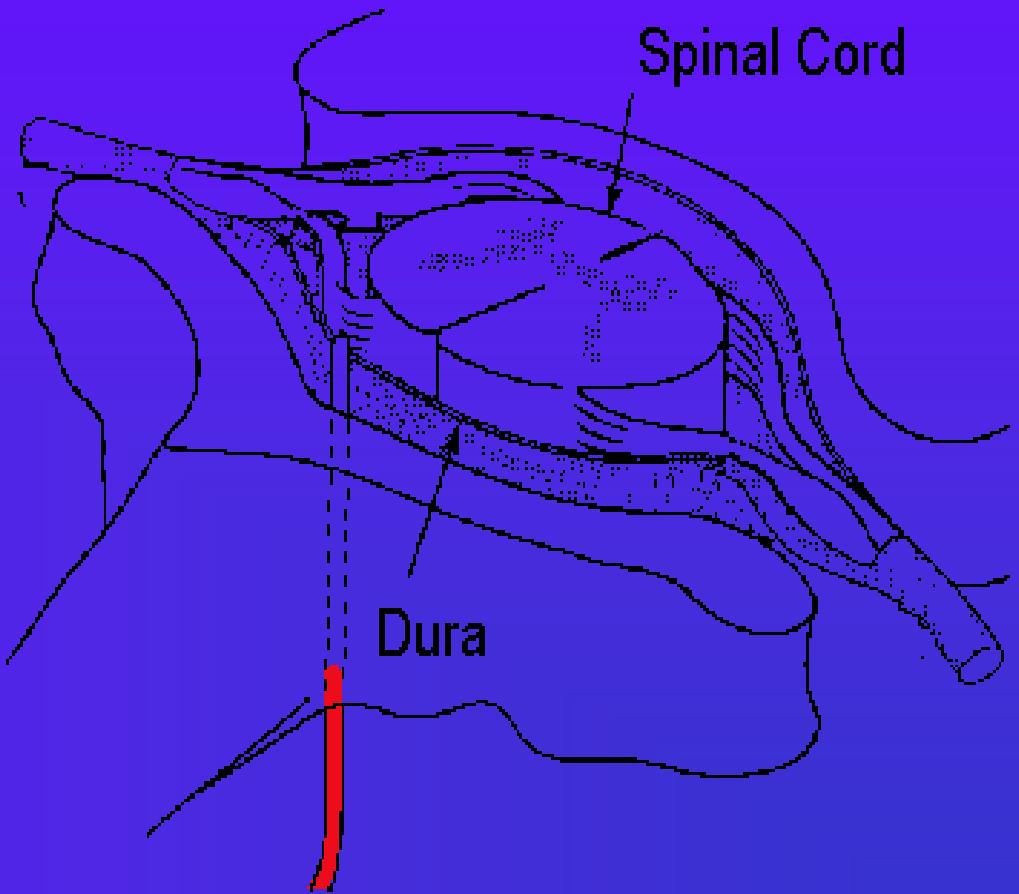
- Spinal or epidural injection, nerve blocks
- Neuromodulation techniques
 - (Pulsed) Radiofrequency (RF)
 - Spinal cord stimulation (SCS)
- Epidural Decompressive Neuroplasty
(lysis of adhesions)



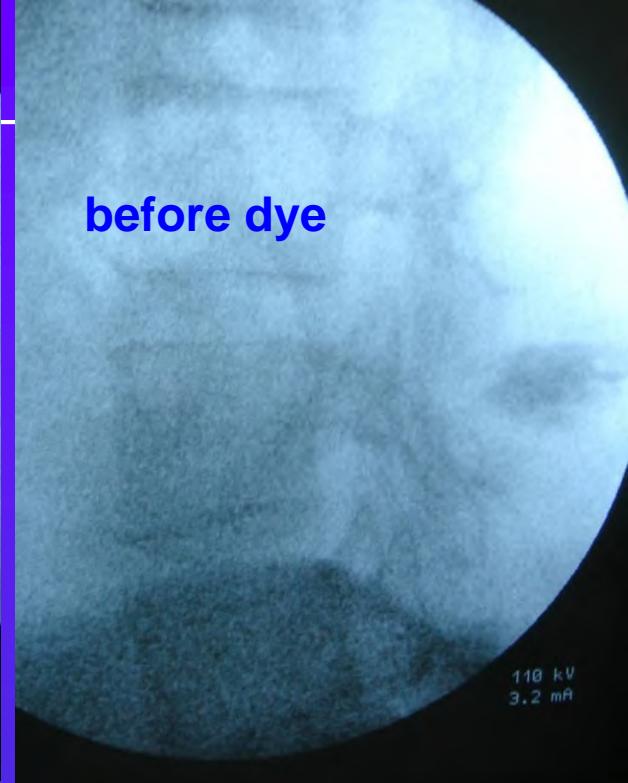
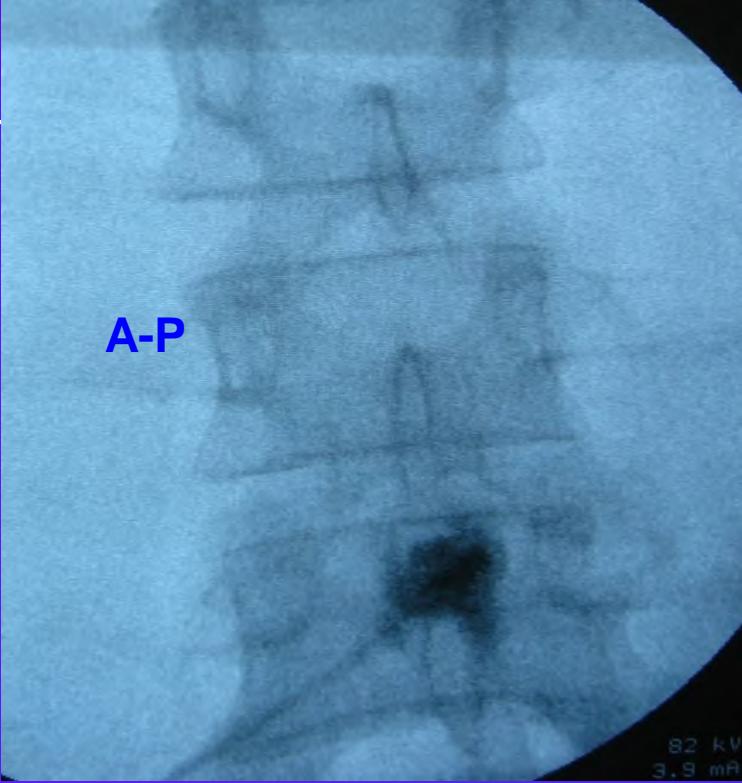


Treatment of Nerve Root Disorders and Nerve Root Compression with Epidural Steroids

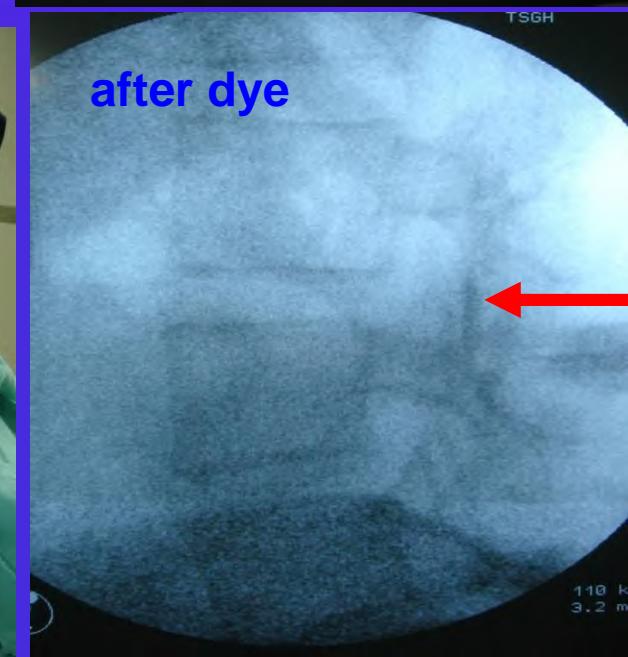




1. Low back pain with radicular pattern
2. Refuse operation



Epidural injections



Epidural Injection-caudal approach



Before injection



After injection



Treatment of Nerve Root Disorders and Nerve Root Compression



- **Epidural Steroids:** The most commonly performed pain procedures for anesthesiologists
 - **The role of steroids**
 - not been shown to alter herniated nucleus pulposus regression ---J Spinal Disord Tech 2002; 15:469–76
 - primarily based on the effect on phospholipase A₂ ---Spine 2000; 25:2004–5
 - **Interlaminar Epidural Injections**
 - **Transforaminal Epidural Steroids**
 - fluoroscopic guidance
 - Contrast is injected
 - **Caudal Epidural Steroids**
 - large volumes of injectate
 - most successful in lumbar spinal stenosis and lumbar postlaminectomy syndrome
- ASA Refresh Course Vol 32 Ch. 6, 2004*





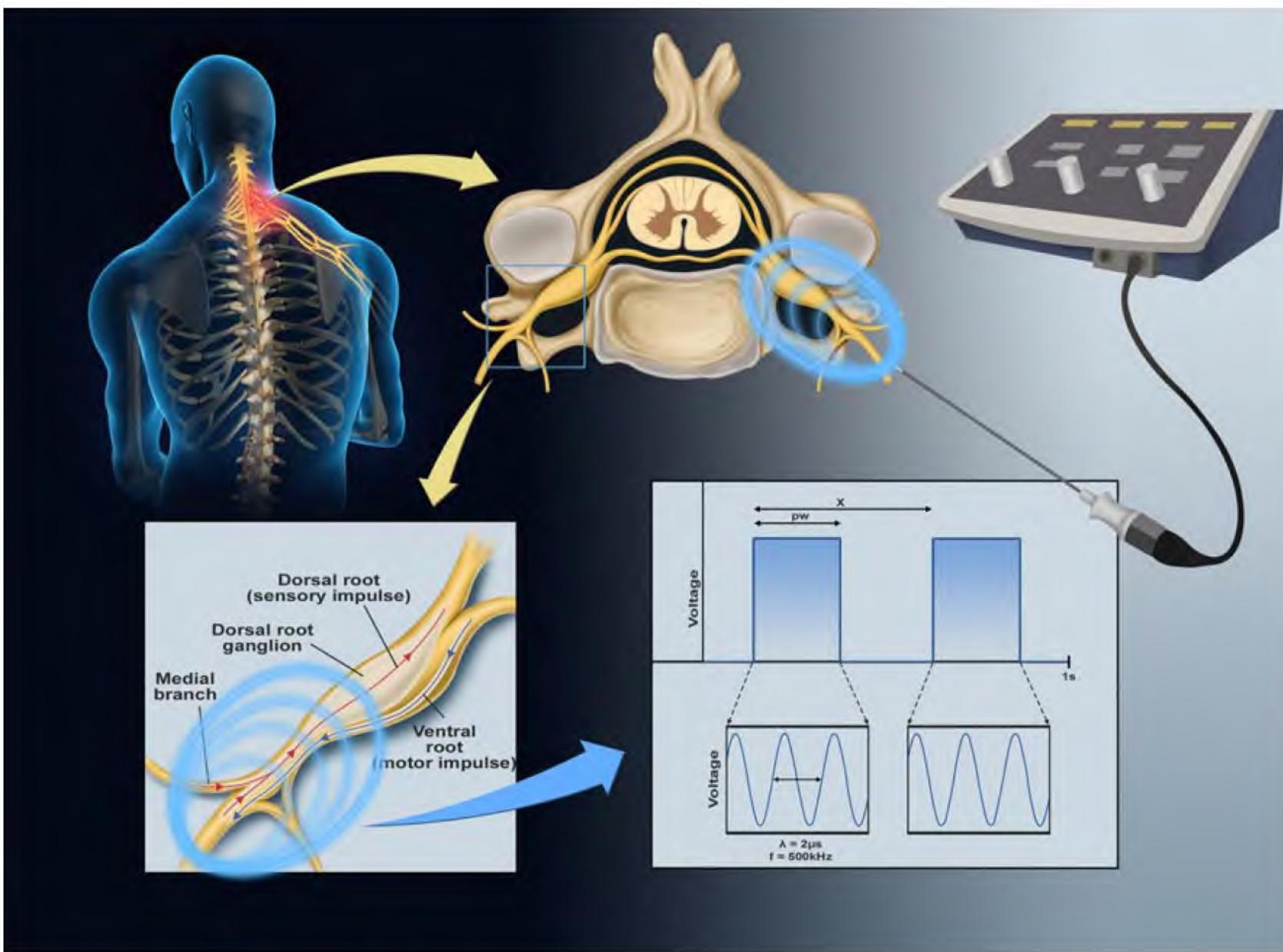


Neuromodulation techniques



Radiofrequency





1 Components of a PRF current in 1 s. λ wavelength of intrinsic RF current; f frequency of intrinsic RF current at usually 500 kHz; pw pulse width; x duration of each pulse cycle and therefore **Pulse Frequency**= $1/x$

高頻熱凝療法

Radiofrequency Thermocoagulation

近年來由於科學的進步，一種以高科技設計的無線電週波生成儀---(Radiofrequency Generator)，在歐美先進國家中已被廣泛的使用在各種神經阻斷術上。藉由此項儀器的多功能設計，所產生的高頻熱凝效應可被精準控制產生所需神經傷害的大小，達到既安全又有效的神經阻斷治療。

其操作方式乃使用一根電極針 (RF needle, 類似麻醉針) 在X光或電腦斷層的影像引導下，藉由儀器內建的神經刺激儀調整電極針到達所要施行的神經阻斷理想部位後，調整預設的所需熱凝溫度及時間後，利用儀器的無線電週波生成器功能，對神經產生精準控制範圍的神經熱凝作用。

熱凝效應產生的原理是在無線電週波的頻率內，連通到電極針後，在針尖部位會產生一個小電磁波磁場。這個電磁波磁場誘發磁場內組織細胞的分子運動摩擦生熱，進而產生熱凝效應，而產生神經細胞調控作用(neuromodulation)。此種熱凝效應根據臨床實驗顯示，相對的較易對於傳導痛覺的神經纖維造成阻斷損傷。因此擁有精準、有效、可重複施行、副作用少的優點。

高頻熱凝療法/脈衝式射頻術

Radiofrequency Thermocoagulation/ Pulsed Radiofrequency

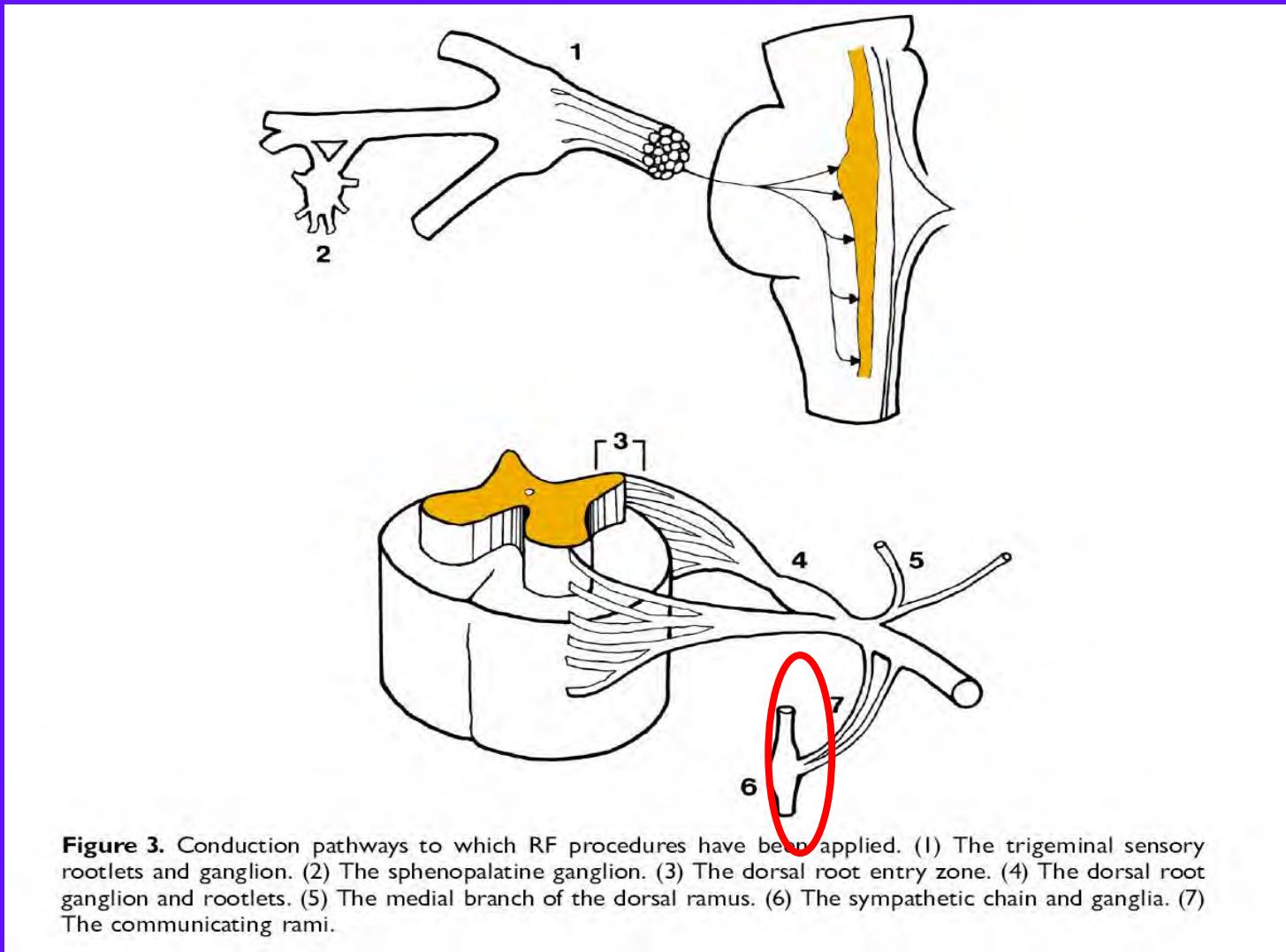
- 施行無線電週波熱凝療法的臨床適應症，適用範圍非常廣泛。
- 舉凡各種慢性神經病變性疼痛（如：三叉神經痛、帶狀泡疹後神經痛、複雜性區域疼痛症候群...等）；頑固慢性頭部、上背、胸部、下背腰部疼痛、脊椎手術失敗後疼痛；癌症疼痛...等
- 若經一般的傳統保守式療法治療無效，也無法經由外科手術解決問題時；經過切確仔細的診斷及評估後，以無線電週波熱凝療法或脈衝式射頻術施行於各種神經部位上；是可能緩解病患痛苦，最後考慮的少數臨床治療方式之一。

Radiofrequency (高射頻熱凝療法)





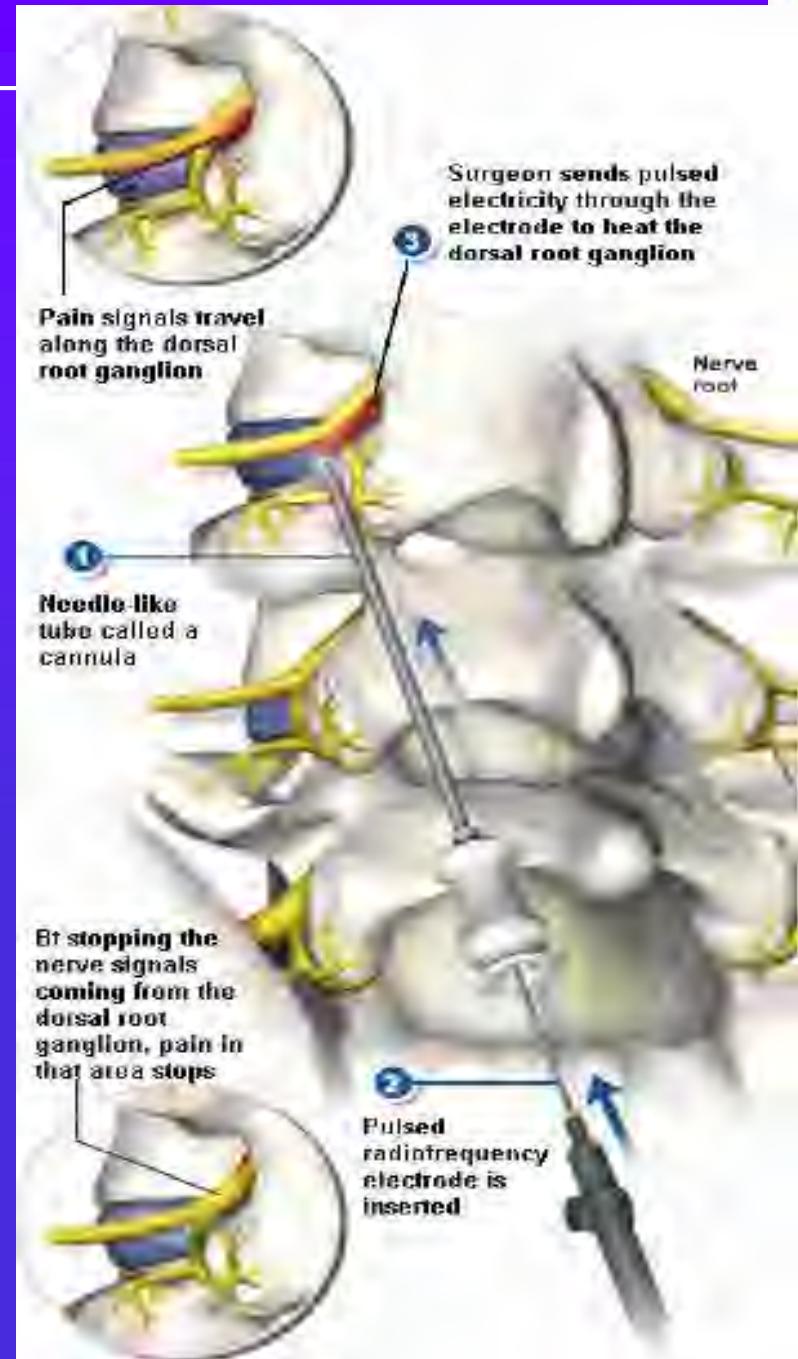
RF procedure has been applied:





Pulsed radiofrequency therapy (neurotomy, rhizotomy)

- DRG as target
- Image-guided
- RF needle
- Stimulation
- Pulsed mode therapy
- Non-neuroablative surgery





Radiofrequency (RF) In Spinal Pain





- A、房子
- B、樹枝/小路
- C、老人



研究目的

- 本研究收集腰椎椎間盤突出神經根病變症狀之藥物治療、物理治療與職能復健等多專長復健之患者，經脊椎注射等介入方式及與個案之健康進展與功能恢復情形。
- 本研究經分析下背痛之介入性治療方式，並針對如工作相關或職業性腰椎椎間盤突出等施以硬膜外注射及神經調控術等方式介入評估受試者。藉由客觀的多面向的評估方式：身體、心理及歐氏失能指數量表 (Oswestry Disability Index, ODI) 功能性分數等與健康生活品質量表等量表，以作為職業災害保險中下背痛被保險人之有效具縮短病假缺勤及職業災害保險補償多方面之實證研究。。



個案選擇

- 受試者年齡介於 20-65 歲。
- 診斷職業性腰椎椎間盤突出，其包括病史、理學檢查和實驗室檢查。
- 判斷職業相關性為瞭解其工作內容、人因工程因素力量、姿勢、角度、重複性、振動、休息、工時、年資等。
- 理學檢查包括視診和觸診
 1. 視診：注意是否有脊柱側彎或駝背變形的現象，走路姿勢是否正常。
 2. 觸診：注意脊柱、其兩側和下背部是否有壓痛點或敲擊痛。
 - (1) 脊柱及下肢的運動範圍（range of motion）。
 - (2) 神經學檢查：腰薦神經根病變，症狀與壓迫的神經根位置有關，例行身體檢查包括脊柱排列、壓痛點、脊椎旁肌肉緊繃度，並注重肌肉力量、肌腱反射，和拘腿測試。

在懷疑有退化性關節炎或外傷懷疑有壓迫性骨折者需照X光；若懷疑是椎間盤突出壓迫神經根，可接受神經肌電學檢查；若懷疑有脊髓腫瘤、脊髓炎、馬尾症候群等，則建議接受電腦斷層或磁振造影掃描。



研究結果



受試者之基本資料

年齡 (years)	Min-max	28-64
	Mean±SD	50.91 ± 9.6
性別	Male	12 (45%)
	Female	14 (55%)
身高 (Mean±SD)(cm)		162 ± 7.7
體重 (Mean±SD)(kg)		66 ± 12.5
BMI		24.8 ± 4.29

受試者採用治療選項調查

Table 2

調查下背痛之受試者於治療前後是否有進行其他方面治療，以及探討治療後的患者是否因有效減緩下背痛，進而減少甚至沒有再接受其他的額外治療。

治療方式		治療前 (n=26)	治療後 一個月 (n=26)	治療前後差異	
				減少頻率 (人數)	減少比率 (%)
	1. 藥物使用	18 (82%)	8 (36%)	-10	56%
	2. 民俗療法	8 (36%)	1 (5%)	-7	88%
	3. 物理治療	6 (27%)	2 (9%)	-4	67%
	4. 中醫療法	5 (23%)	1 (5%)	-4	80%
	5. 運動訓練	4 (18%)	2 (9%)	-2	50%
	6. 其他 (關節注射、職能治療等...)	1 (5%)	0 (0%)	-1	100%
	7. 使用兩種或以上治療	8 (36%)	2 (9%)	-6	75%

受試者疼痛程度

Table 3

經收集分析個案之簡易疼痛量表(BPI)。
疼痛時間介於1-3為輕微疼痛；介於4-6
為中等程度疼痛；疼痛時間 ≥ 7 則為嚴
重疼痛。

	治療前 (n=26)	治療後 一個月 (n=26)	治療前後差異 (減少/增加比率)
疼痛嚴重程度 (Pain severity) (Mean±SD)(0-10)			
Most severe	7.86±1.71	3.86±1.63	-51%
Least	4.09±2.25	1.82±1.53	-56%
Average	7.05±2.23	3.45±1.62	-51%
Now	6.86±2.28	3.14±1.60	-54%
輕、中、重度疼痛嚴重程度佔比分佈 (Average pain severing) (people)(%)			
Severe pain (≥ 7)	13(59%)	1(4%)	-12 (-92%)
Moderate (4-6)	7(32%)	9(41%)	+2 (+29%)
Mild pain (1-3)	2(10%)	12(55%)	+10 (+83%)
疼痛影響因子 (Pain interference) (Mean±SD)			
General activity	5.77±3.07	2.41±2.15	-58%
Mood	5.91±2.78	2.50±2.19	-42%
Walking ability	5.73±2.79	3.23±2.61	-56%
Normal work	6.59±2.49	3.23±2.66	-51%
Relationship	4.45±3.07	2.41±2.35	-54%
Sleep	6±3.06	2.68±2.83	-55%
Enjoyment of life	6±3.32	2.59±2.31	-57%

治療前後歐氏失能指數量表

(Oswestry Disability Index, ODI)

Table 4

失能指數的開發由 John O'Brien 於 1976 年發起 [8]。由 Jeremy Fairbank 等人於 1980 年發表在物理治療雜誌 (Physiotherapy) , Fairbank 與同仁於 2000 年更新版本發表於脊椎雜誌 (Spine) , 從此廣泛用於臨床治療及研究，可針對因下背痛造成的失能進行評估。

Description	Mean (SD)	治療前 (n=26)						治療後一個月(n=26)						治療前後差異 (減少比率)
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	
1. 疼痛程度 (Pain intensity)	3.09 (1.16)	0%	5%	36%	18%	27%	14%	1.54 (0.83)	5%	50%	36%	5%	5%	50%
2. 自我照顧 (Personal hygiene)	1.63 (0.88)	14%	23%	50%	14%	0%	0%	0.5 (0.78)	68%	14%	18%	0%	0%	69%
3. 抬舉物品 (Lifting)	2.77 (1.67)	14%	14%	18%	0%	36%	9%	1.81 (1.52)	18%	41%	9%	9%	18%	35%
4. 走路 (Walking)	1.36 (1.14)	23%	36%	32%	5%	0%	5%	1 (0.73)	27%	45%	27%	0%	0%	26%
5. 坐 (Sitting)	2.04 (1.33)	18%	14%	27%	32%	5%	5%	1.27 (1.05)	32%	23%	32%	14%	0%	39%
6. 站 (Standing)	2.27 (1.24)	9%	23%	18%	32%	18%	0%	1.5 (1.07)	23%	23%	41%	9%	5%	35%
7. 睡眠 (Sleeping)	1.54 (1.19)	23%	32%	18%	23%	5%	0%	0.77 (0.99)	50%	36%	0%	14%	0%	52%
8. 性生活 (Sexual life)	1.95 (1.66)	18%	32%	18%	14%	5%	0%	0.86 (0.91)	36%	50%	9%	0%	5%	56%
9. 社交生活 (Social life)	2.31 (1.18)	9%	9%	41%	27%	9%	5%	0.86 (0.91)	41%	41%	9%	9%	0%	63%
10. 旅遊 (Traveling)	2.45 (1.33)	5%	23%	27%	23%	14%	9%	1.09 (1.12)	32%	45%	14%	0%	9%	56%

受試者的失能分數(ODI)失能程度之效果

	治療前 (n=26) (people)(%)	治療後一個月(n=26) (people)(%)	治療前後差異 (減少比率)
Total (Mean±SD)	41.36±17.5	24.91±13.49	-16.45 (-40%)
輕度失能(0-20)	1 (3%)	10 (38%)	+9 (+90%)
中度失能(21-40)	12 (55%)	13 (50%)	+1 (-7%)
嚴重失能(41-60)	7 (27%)	3 (14%)	-4 (-57%)
極為嚴重(61-80)	4 (10%)	0 (0%)	-4 (-100%)
嚴重到無法形容(81-100)	2 (4%)	0 (0%)	-2 (-100%)

Table 6

分數0-5分別為：0-不影響；1-輕微影響；2-中等影響；3-相當嚴重；4-非常嚴重；5-無法形容

分類總共分為十大項，計分方式為：十大類加總/50*100%。

得到的分數如圖，分數介於0-20屬於輕度失能；介於21-40為中度失能；介於41-60為嚴重失能；介於61-80是極為嚴重狀態；81-100為嚴重到無法形容的程度。以此判斷受試者於治療前後其失能狀態是否有改善(減少疼痛)。

焦慮(Anxiety)和抑鬱(Depression)的量表之評分表

(分數)	A	D	(分數)	A	D	(分數)	A	D
1. 我覺得緊張或神經緊繩			6. 我覺得開心			11. 我覺得焦躁不安，想要不停走動		
幾乎所有時候覺得	3		完全不覺得	0		很強烈	3	
很多時候覺得	2		不常覺得	1		相當強烈	2	
有時覺得	1		有時候覺得	2		不太強烈	1	
從不覺得	0		大部分時候覺得	3		完全沒有	0	
2. 我依然享受我以前享受的事物			7. 我能輕鬆坐著，並且覺得放鬆			12. 我對未來的事物有熱切期望		
肯定和以前一樣	0		絕對能夠	3		和以前一樣	0	
有點不及以前	1		經常能夠	2		較不如以前	1	
只及以前部分	2		不常能夠	1		確定不如以前	2	
與以前差的極遠	3		完全不能	0		幾乎不再如此	3	
3. 我有種害怕的感覺，好像有可怕的事情即將發生			8. 我覺得缺乏衝勁，整個人都慢下來			13. 我突然感到恐慌		
很肯定有，而且相當厲害	3		幾乎全部時候	0		確實是如此	3	
有，但不太厲害	2		非常多時候	1		經常是如此	2	
有一些，但不令我擔心	1		有時候	2		不太多時候如此	1	
完全沒有	0		完全沒有	3		完全沒有	0	
4. 我能看到事物幽默的一面，並會心一笑			9. 我有一種忐忑不安的感覺(七上八下的感覺)			14. 我能欣賞一本好書、電台或電視節目		
和以前一樣	0		完全沒有	3		經常能夠	0	
有點不如以前	1		偶爾有	2		有時候能夠	1	
肯定不如以前	2		經常有	1		偶爾能夠	2	
完全不能	3		非常常有	0		很少能夠	3	
5. 煩惱的念頭在我腦海中浮現			10. 我對自己的儀容失去興趣					
絕大部分時候是	3		肯定失去	0				
很多時候是	2		比我該關心的少	1				
有時是，但不太常如此	1		可能比以前關心的少	2				
很少	0		像以往一樣關心	3				

Table 5

醫院焦慮與抑鬱量表調查分數 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)

Table 7

受試者對醫院焦慮和抑鬱的量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) , 為 Zigmond & Snaith (1983) 針對有身體疾病的人所發展出來的量表，共包括 14 個題目，關於焦慮與憂鬱的問題各有 7 題，採 4 點計分法 (0-3 分)，兩個量表分別計分，總分各介於 0-21 之間，總分愈高代表焦慮或憂鬱的程度愈高。

	治療前		治療後一個月		治療前後差異 (減少比率)
	Mean	SD	Mean	SD	
HADS (Anxiety)	9.27	5.65	5.68	3.88	39%
HADS (Depression)	8.73	4.61	4.23	2.64	52%
HADS (Total)	18	10.26	9.91	6.52	45%

Anxiety (A)為焦慮；Depression (D)為抑鬱

醫院焦慮與抑鬱量表分布(n=26)

Table 8

此為HADs評判標準，數值介於0-7代表患者情緒正常；介於8-10代表患者情緒已在邊緣，隨時可能爆發；介於11-21則代表患者可能患病（憂鬱症或抑鬱症）。

	治療前 (people)(%)		治療後一個月 (people)(%)		治療前後差異 (減少比率)	
	Anxiety	Depression	Anxiety	Depression	Anxiety	Depression
情緒正常 (0-7)	12 (46%)	11 (42%)	17 (65%)	19 (73%)	+5 (+29%)	+8 (+42%)
情緒邊緣 (8-10)	5 (19%)	6 (23%)	6 (23%)	7(27%)	+1 (+17%)	+1 (+14%)
可能患病 (11-21)	9 (35%)	9 (35%)	3 (12%)	0 (0%)	-6 (-67%)	-9(-100%)

治療前後社交困境量表調查(IEQ)

Table 9

此為一種理論結構，包括損失、責備歸因和不公平感等要素。患有慢性疼痛的患者通常會抱有高度的不公正感，這會對生理和社會心理方面以及治療結果產生負面影響。

	治療前 (n=26)		治療後一個月 (n=26)		治療前後差異 減少比率(%)
	Mean	SD	Mean	SD	
Injustice Experience Questionnaire (Total)(range 0-48)	26.04	10.74	21.14	10.48	19%
1. 大部分的人不知道我的情況有多嚴重 (Most people don't understand how severe my condition is)	3	1.04	2.59	1.15	14%
2. 我的人生永遠不會回復到和過去一樣 (My life will never be the same)	2.64	1.29	2.18	1.19	17%
3. 我為別人的疏忽而苦惱 (I am suffering because of someone else's negligence)	1.41	1.37	1.23	1.13	13%
4. 任何人都不應該過這種生活 (No one should have to live this way)	2.55	1.49	2.36	1.39	7%
5. 我只想找回我的人生 (I just want my life back)	2.86	1.14	2.5	1.5	13%
6. 我覺得這件事對我產生了永久的影響 (I feel that this has affected me in a permanent way)	2.77	1.24	2.45	1.34	12%
7. 這一切都顯得那麼不公平 (It all seems so unfair)	1.59	1.34	1.05	1.15	34% (1st)
8. 我擔心我的病情沒有受到重視 (I worry that my condition is not being taken seriously)	1.73	1.45	1.32	1.18	24% (3rd)
9. 沒有什麼可能彌補我所經歷的一切 (Nothing will ever make up for all that I have gone through)	2.14	1.25	1.73	1.21	19%
10. 我感覺自己好像被搶走了很珍貴的東西 (I feel as if I have been robbed of something very precious)	1.68	1.33	1.45	1.27	14%
11. 我心我可能永遠無法實現我的夢想 (I am troubled by fears that I may never achieve my dreams)	1.73	1.35	1.45	1.23	16%
12. 我不敢相信這發生在我身上 (I can't believe this has happened to me)	1.91	1.41	1.41	1.30	26% (2nd)

治療前後EQ-5D個維度之評分分布

Table 10

以個人喜好(preference-based)為基礎的一種健康生活品質測量工具，包含了五個面向的自我分類題(self-classifier)，早期常用於評估與政策研擬的研究中，近幾年來也廣泛使用在一般門診病人與臨床評估研究。

	Response (%)											
	治療前						治療後一個月					
	Mean ±SD	0	1	2	3	4	Mean ±SD	0	1	2	3	4
行動能力 (Mobility)	1.27 ± 1.05	23%	45%	18%	9%	5%	0.77 ± 0.67	36%	50%	14%	0%	0%
自我照顧 (Self-care)	0.5 ± 0.94	73%	14%	5%	9%	0%	0.23 ± 0.59	86%	5%	9%	0%	0%
日常活動 (Usual activities)	1.23 ± 0.85	18%	50%	23%	9%	0%	0.5 ± 0.66	59%	32%	9%	0%	0%
疼痛/不舒服 (Pain/ discomfort)	2.64 ± 0.88	0%	5%	50%	23%	23%	1.27 ± 0.45	0%	73%	27%	0%	0%
焦慮/抑鬱 (Anxiety/ depression)	1.68 ± 1.36	23%	32%	14%	18%	14%	0.77 ± 0.85	45%	36%	14%	5%	0%

評分標準為：0-不影響；1-輕微影響；2-中等影響；3-相當嚴重；4-非常嚴重。

治療前後健康生活品質量表EQ-5D

Table 11

為表10的結果延伸，可以看到各項生活品質在治療一個月之後，生活品質都有所恢復。

	Response (%)					
	治療前(n=26)		治療後一個月 (n=26)		治療前後差異 (減少比率)	
	輕微影響 (0-1)	中等/嚴重影響 (2-4)	輕微影響 (0-1)	中等/嚴重影響 (2-4)	輕微影響 (0-1)	中等/嚴重影響 (2-4)
行動能力 (Mobility)	68%	32%	86%	14%	+20%	-56%
自我照顧 (Self-care)	87%	14%	91%	9%	+4%	-71%
日常活動 (Usual activities)	68%	32%	91%	9%	+25%	-72%
疼痛/不舒服 (Pain/discomfort)	5%	95%	73%	27%	+93%	-72%
焦慮/抑鬱 (Anxiety/depression)	55%	45%	81%	19%	+32%	-58%



Conclusion

- 雖然因COVID-19期間，民眾因下背痛而前往本院求診人數大幅減少且對受雇從事工作之被保險人更是擔心可能因染疫而造成之停工等損失甚而不願轉診接受正確有效之治療之機會。致計畫中原收治個案數大幅減少，
- 所幸治療後，各項身體及心理評量指標漸具意義。以介入治療慢性下背放射狀疼痛，病人在疼痛指數、功能性活動恢復、心理狀態如焦慮、憂鬱等，均具迅速緩解效果。相較文獻實證，發現對目前台灣下背痛病患疼痛管理有效。

報告完畢

敬請指導

Thank you!

