

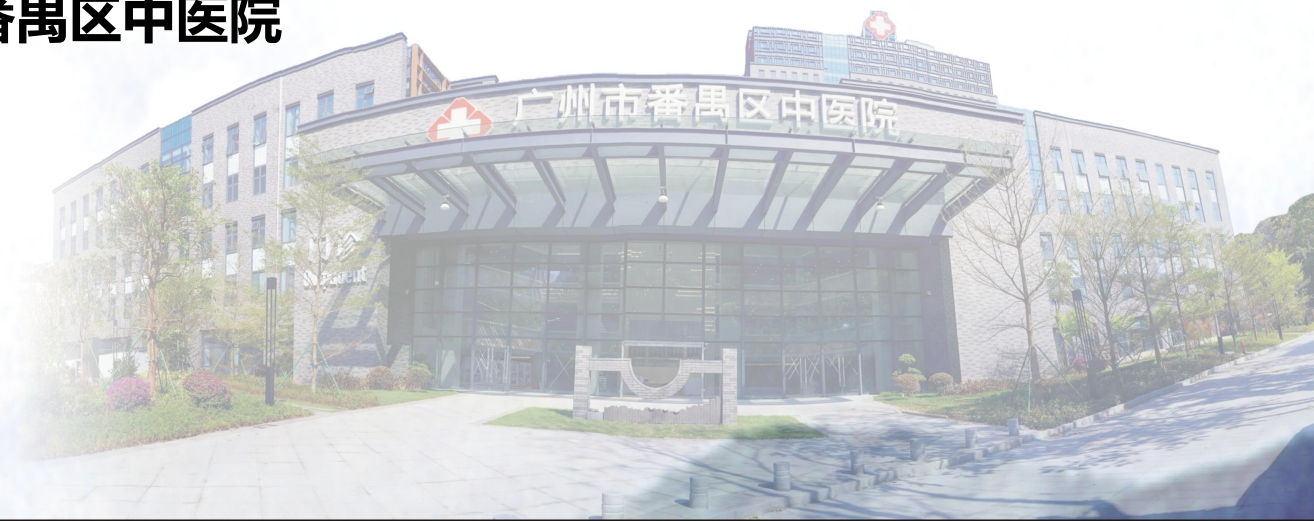


廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

颈腰椎微创介入治疗

许国增

广州市番禺区中医院





廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

颈椎病例

病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者冯XX，女，51岁

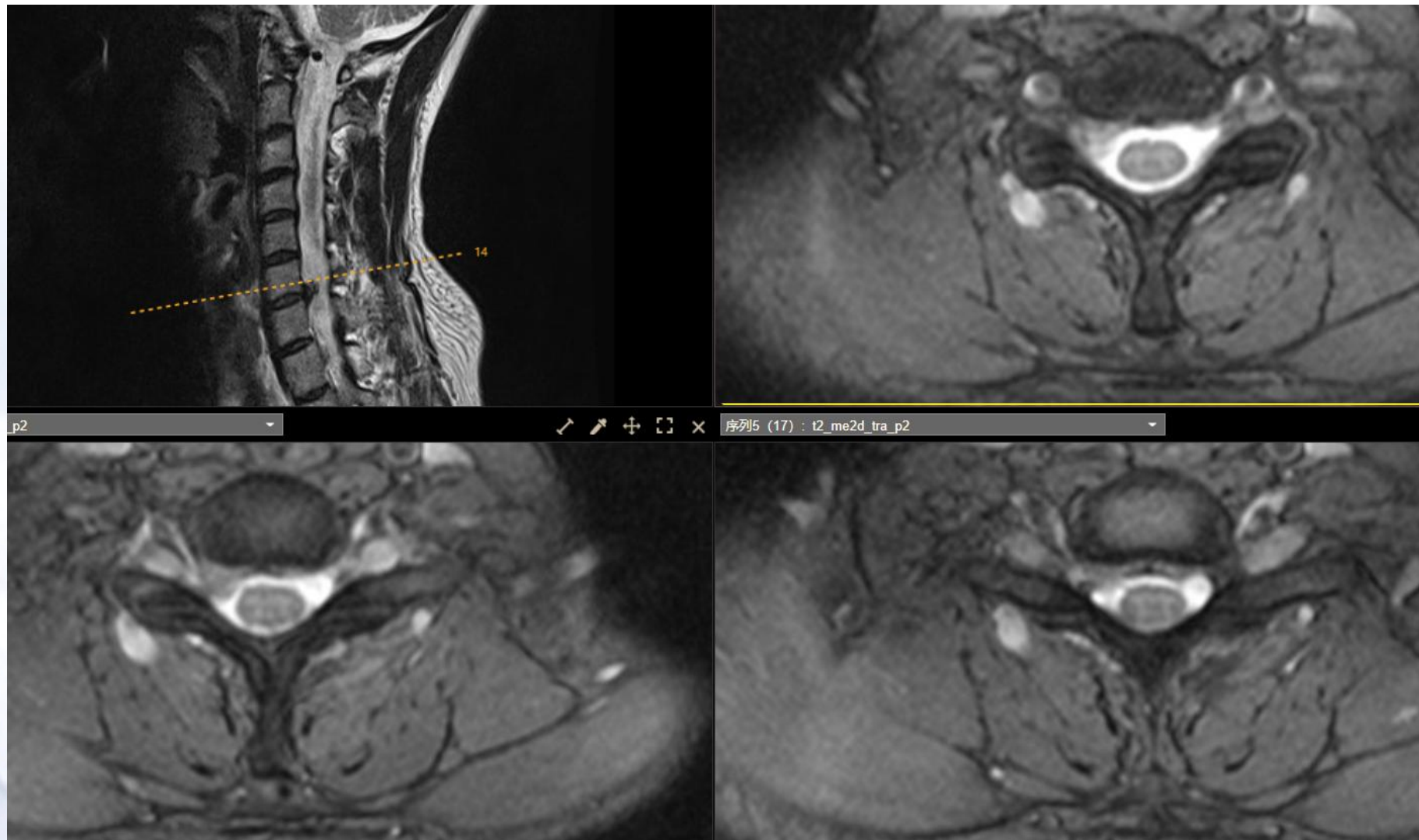
- 主 诉：颈痛10年，加重伴右上肢痹痛2月。
- 现病史：反复颈部、双侧肩背部酸痛不适10年。2月来颈部、双侧肩背部酸痛加重，以右肩背部持续性酸胀痛为甚，伴右上肢后侧-右腕前部放射痛，无 upper limb 麻木、乏力，颈部活动时疼痛加重，夜间痛醒。
- 专科情况： 右侧椎间孔挤压试验（+），右侧臂丛神经牵拉试验（+），双上肢皮肤感觉未见明显异常，双上肢各肌群肌力5级，双侧Hoffman征阴性。
- VAS评分：6分

病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: C6/7椎间盘脱出

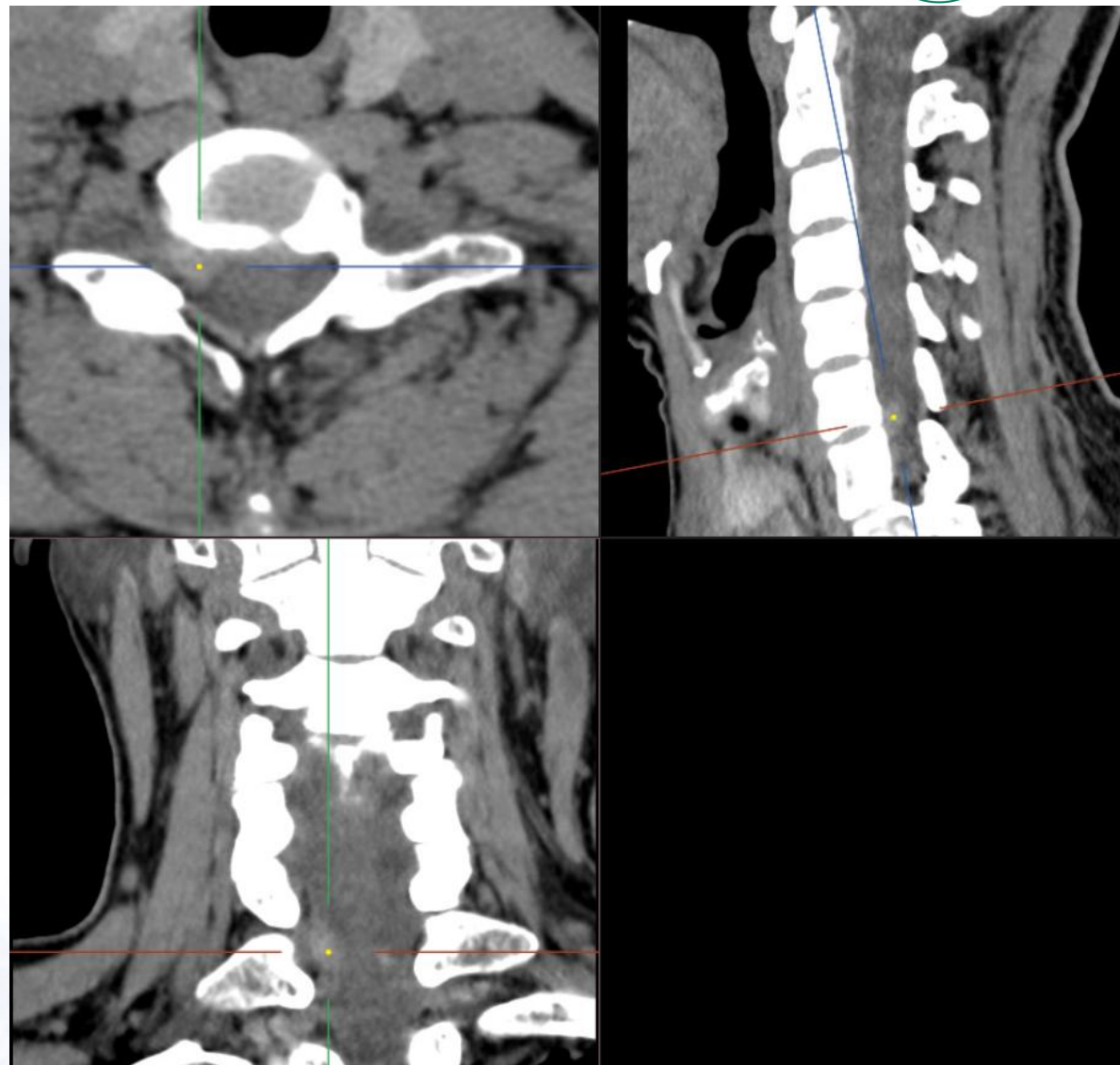


病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT: 未见钙化
- 诊断: 神经根型颈椎病 (C6/7)

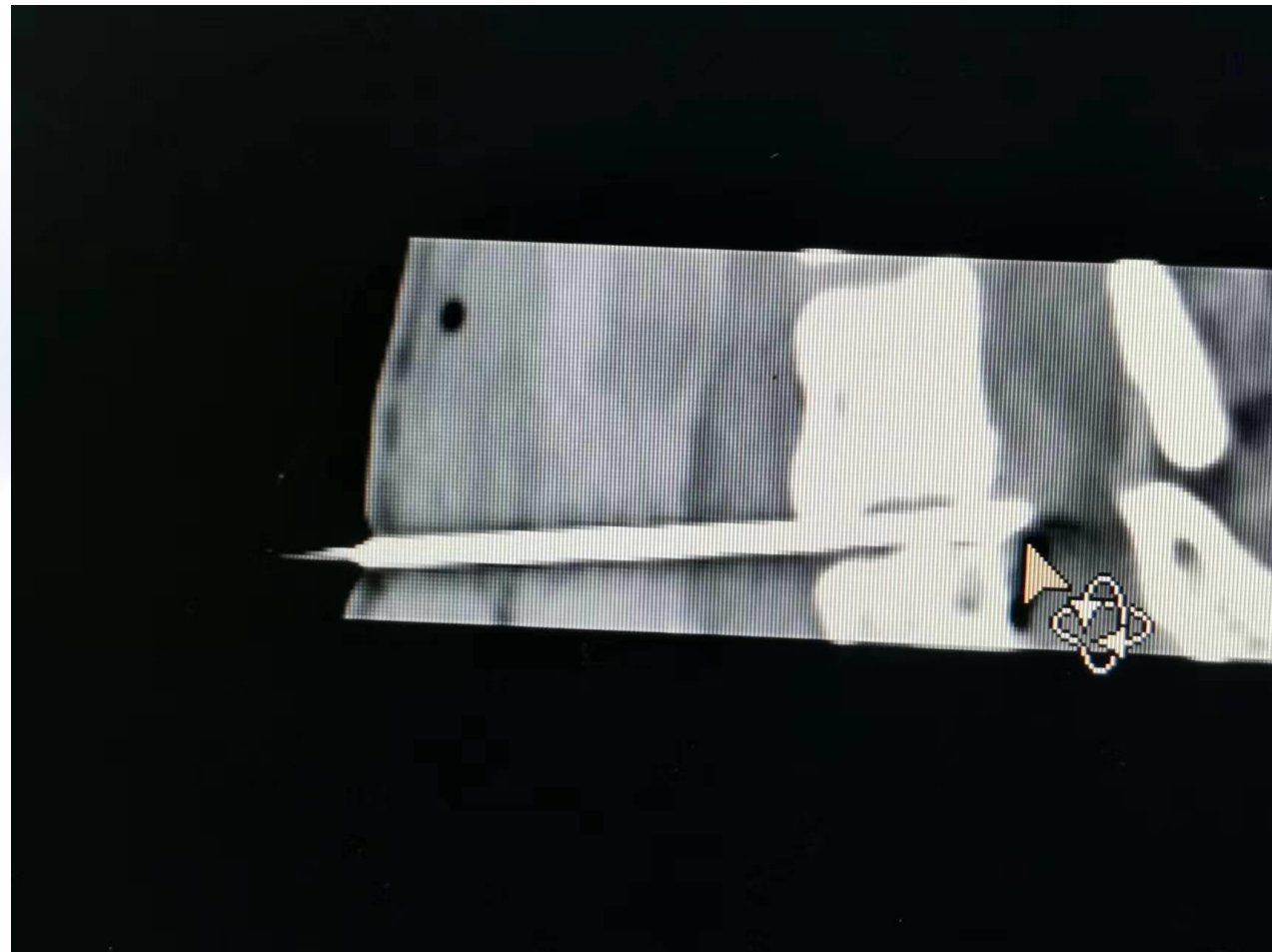


病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下C6/7椎间盘射频消融（前路），局麻
- 胶原酶：0.25ml
- 臭氧：5ml

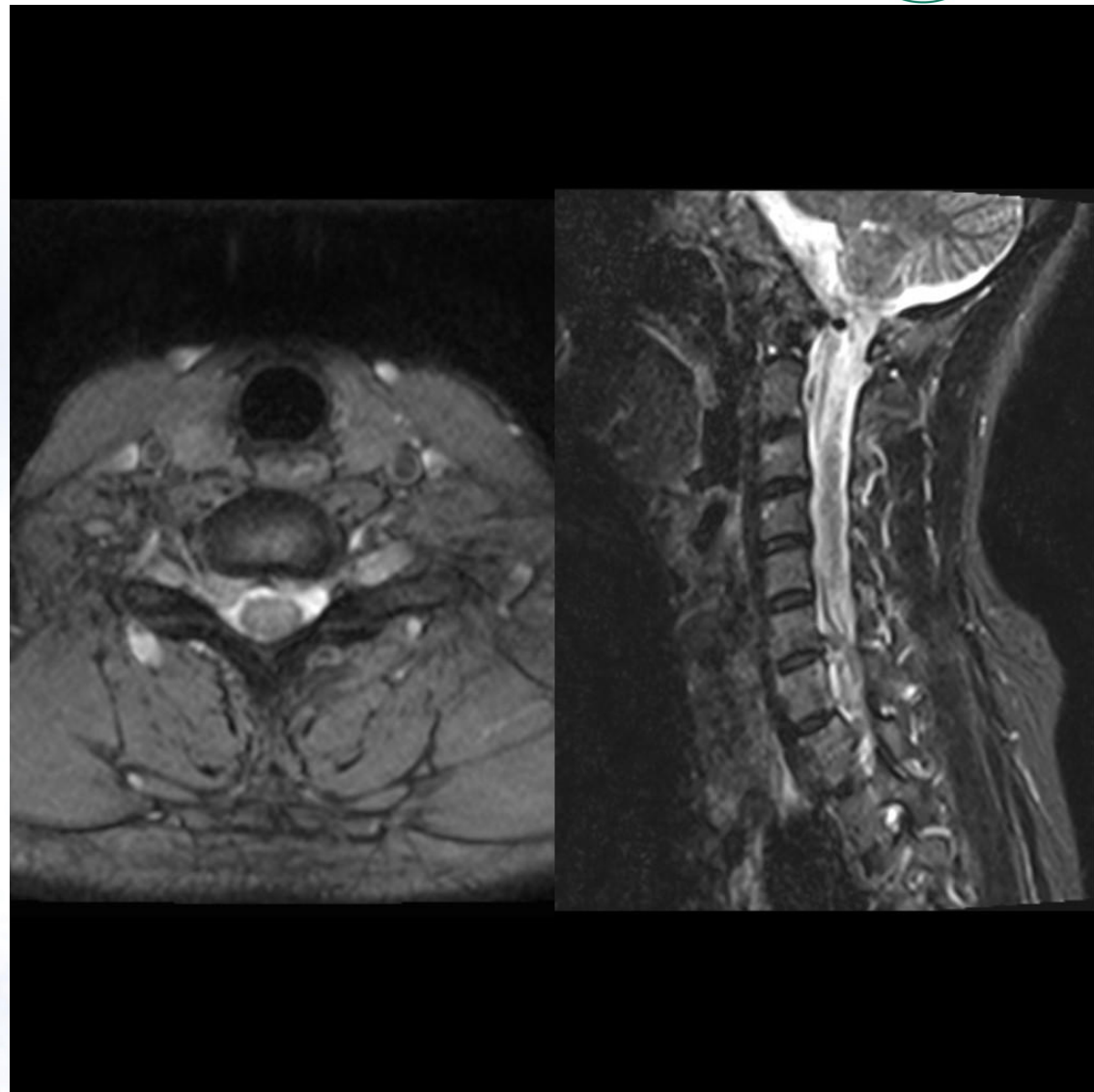


病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- 术后5天MR
- 症状完全缓解

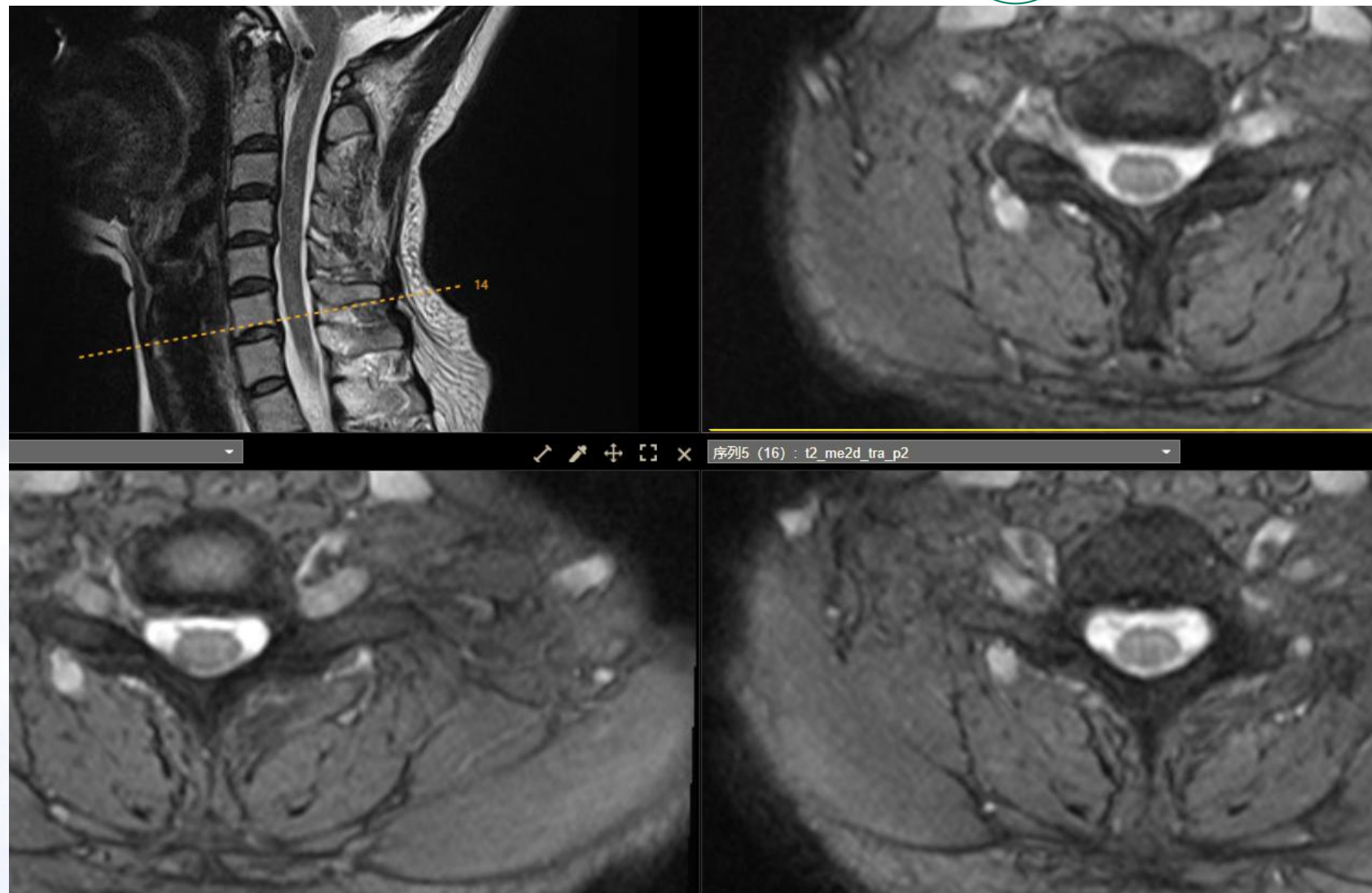


病例1

- 术后8月MR
- 无复发，效果维持良好



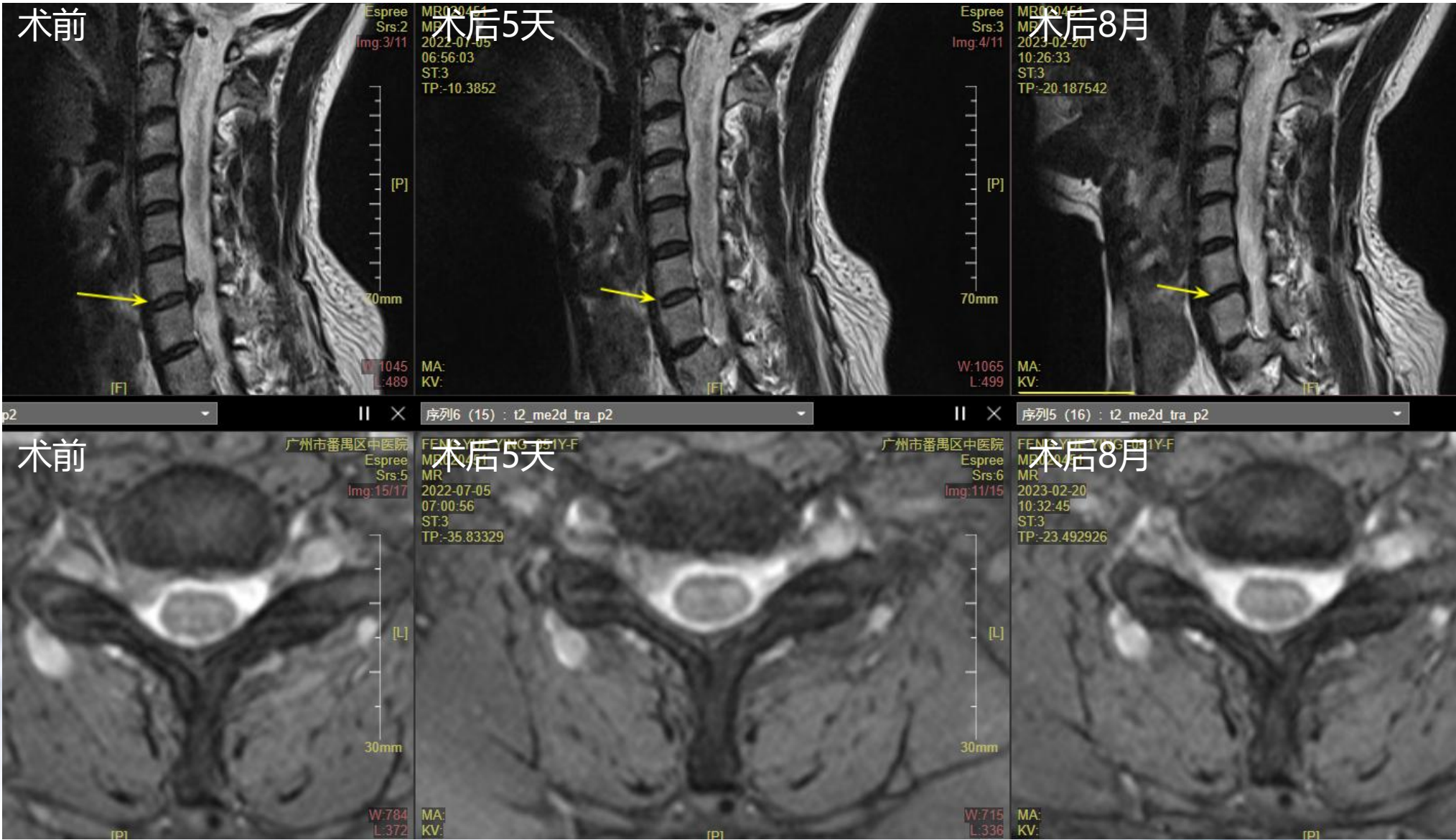
廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者基XX，男，45岁

- 主 诉：右颈肩背部疼痛伴向右上肢放射痛10天。
- 现病史：10天前工作时突发右颈肩背部剧烈疼痛，呈持续钝痛感，伴右上肢放射样及酸痛感，伴右肘、右手部酸痛，并有右手指腹麻木感，予制动休息后右颈肩背剧痛有所减轻，但仍阵发性发作，夜间为主。
- 专科情况：右肩颈后部肌肉紧张较明显，局部压痛，右侧臂丛牵拉试验（+），右手第2-5指指腹皮肤浅感觉减弱，右手伸指肌力4级，双侧Hoffman征阴性。
- VAS评分：6分

病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: C6/7椎间盘脱出
- 诊断: 神经根型颈椎病 (C6/7)

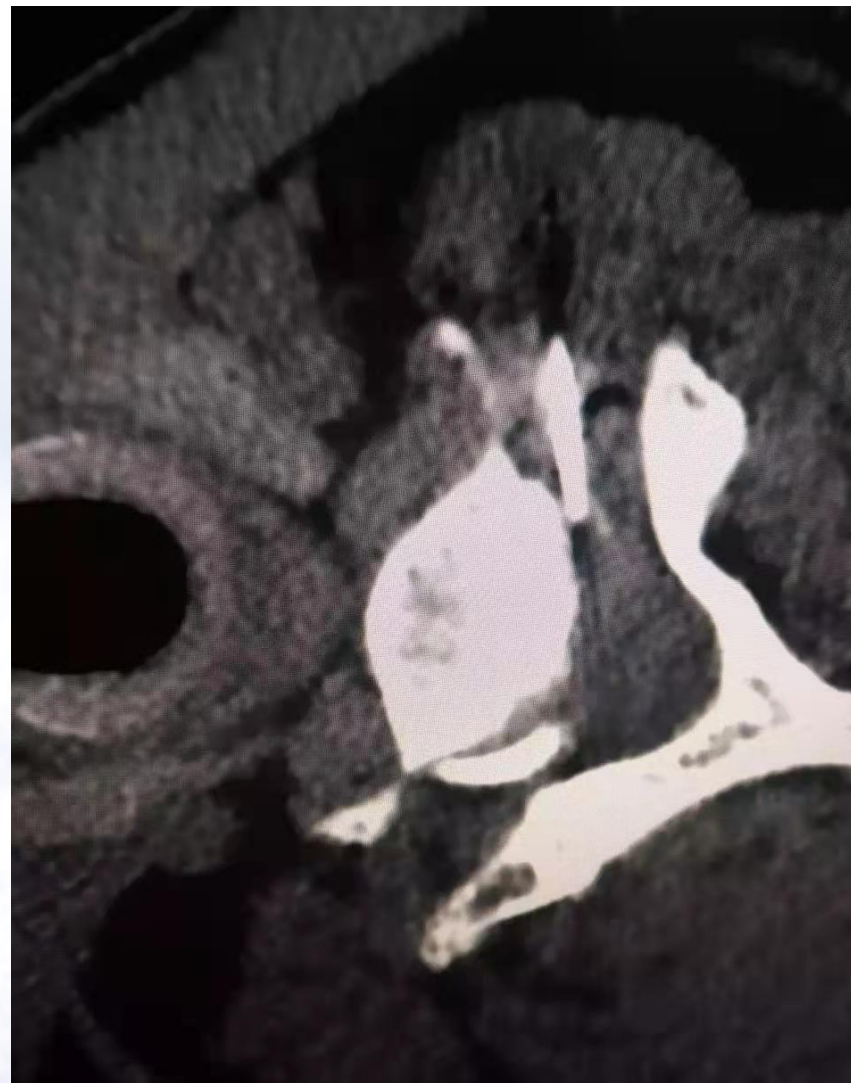


病例2

- CT引导下C6/7椎间盘射频消融（侧路），局麻
- 胶原酶：0.2ml
- 臭氧：3ml



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



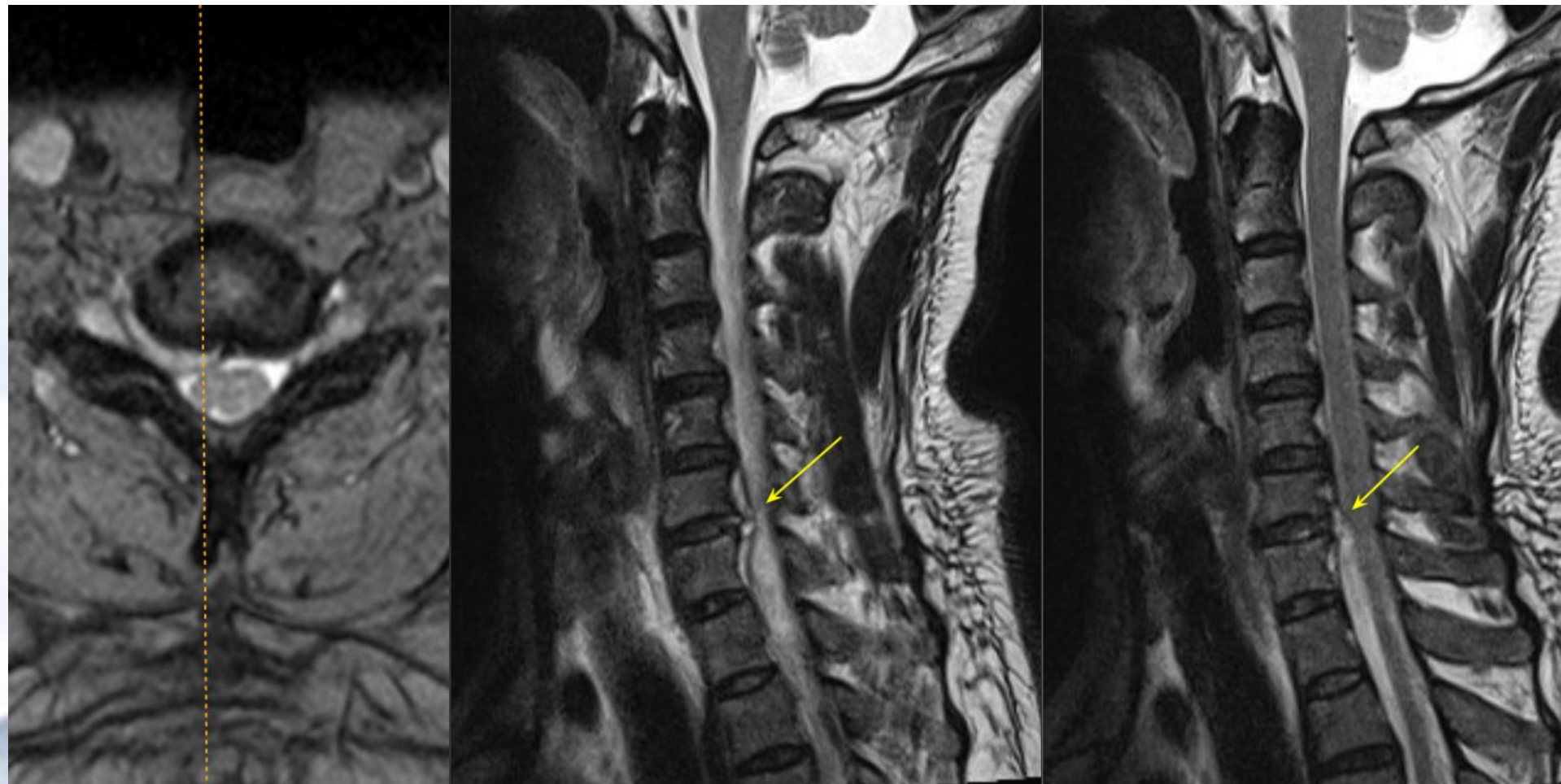
病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后7天MR

- 脱出髓核溶解
- VAS评分：1分



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

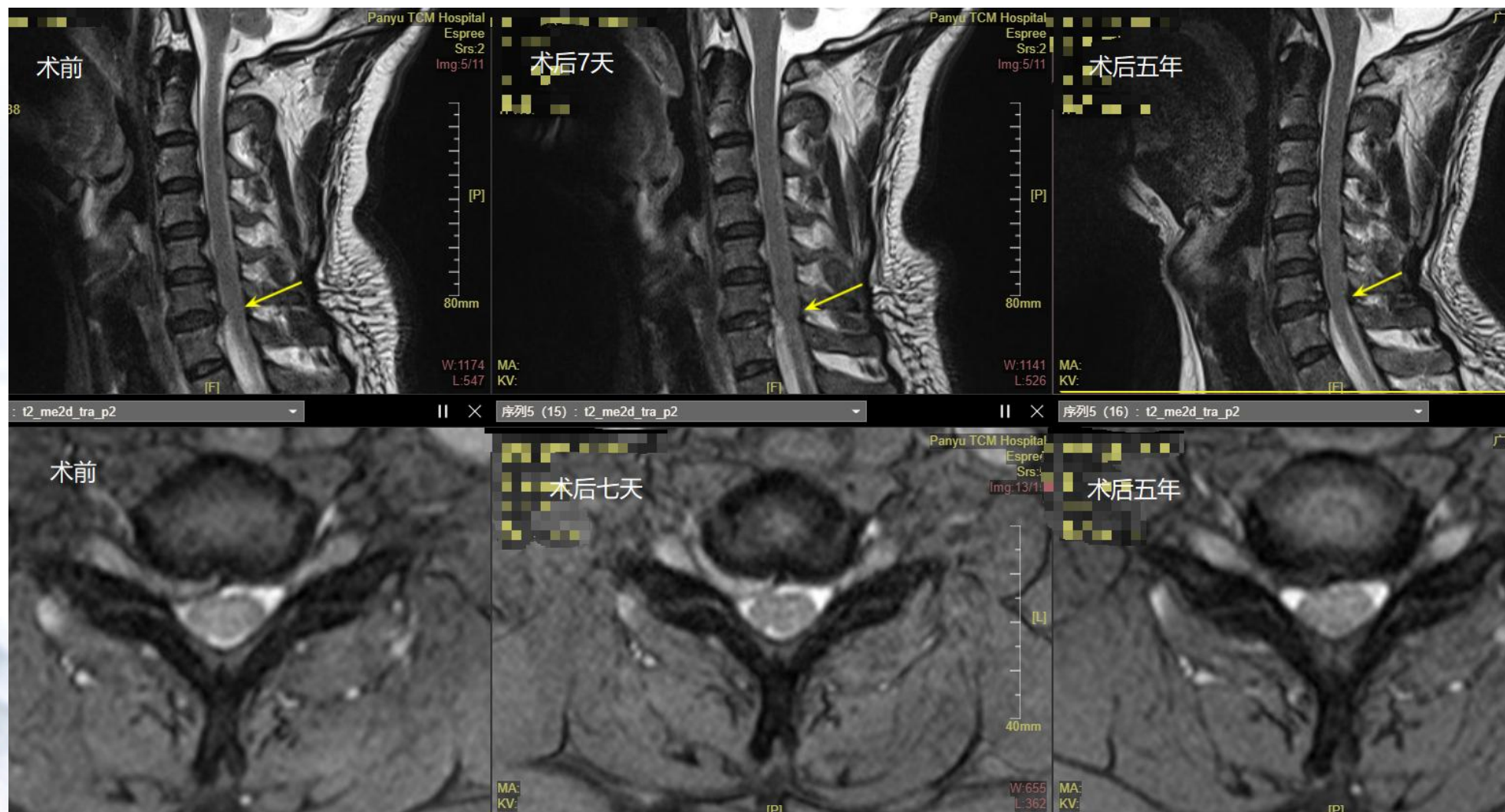
- 术后5年MR
- VAS评分：0分



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者莫XX，女，30岁

- 主 诉： 颈部疼痛伴右上肢痹痛6天。
- 现病史：6天前睡醒后出现颈部疼痛不适，活动受限，疼痛呈持续胀痛感，伴右上肢痹痛，乏力感，疼痛放射至右肘部，休息无减轻，间有头晕。
- 专科情况：C4-5棘突间及棘突两旁压痛，右侧压痛明显，颈肩部肌肉紧张，双侧椎间孔挤压试验（-），双侧臂丛牵拉试验（-），右侧前臂外侧皮肤感觉减退，双上肢各肌群肌力5级，双侧Hoffman征阴性。
- VAS评分：7分

病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: C5/6椎间盘脱出
- 诊断: 神经根型颈椎病 (C5/6)

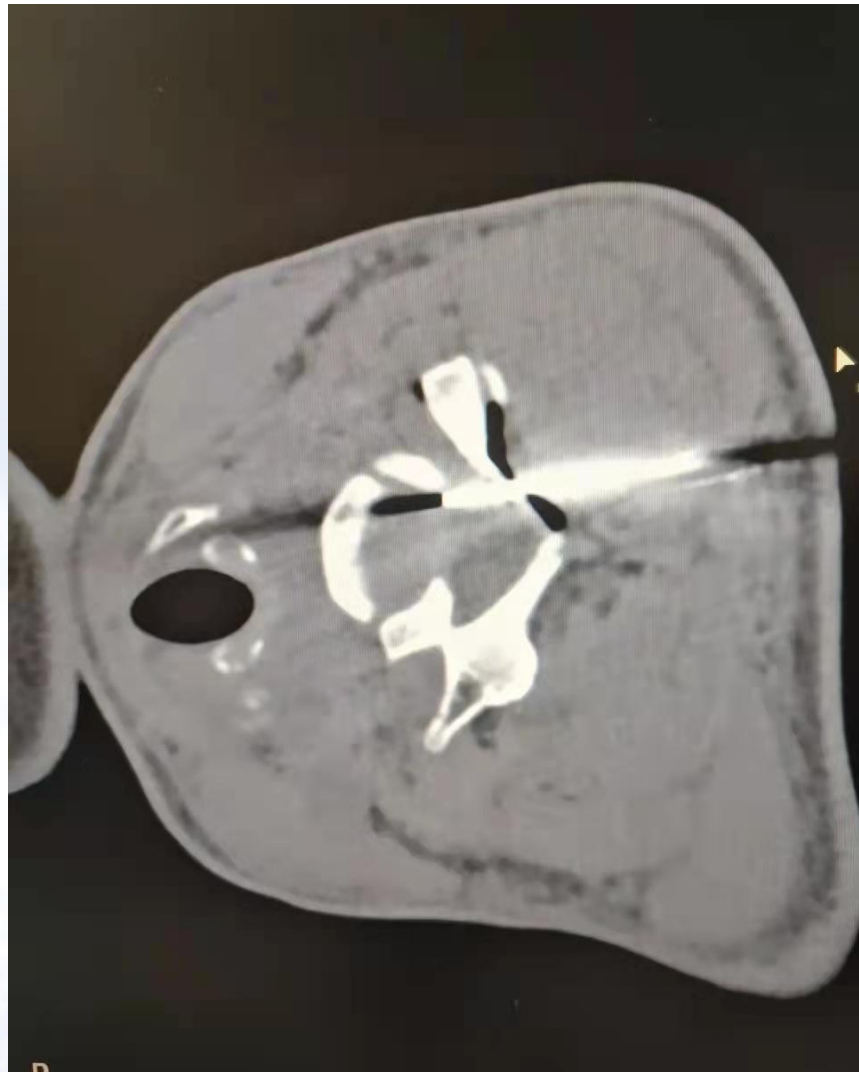


病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下C5/6椎间盘射频消融（后路），局麻
- 胶原酶：0.25ml
- 臭氧：5ml



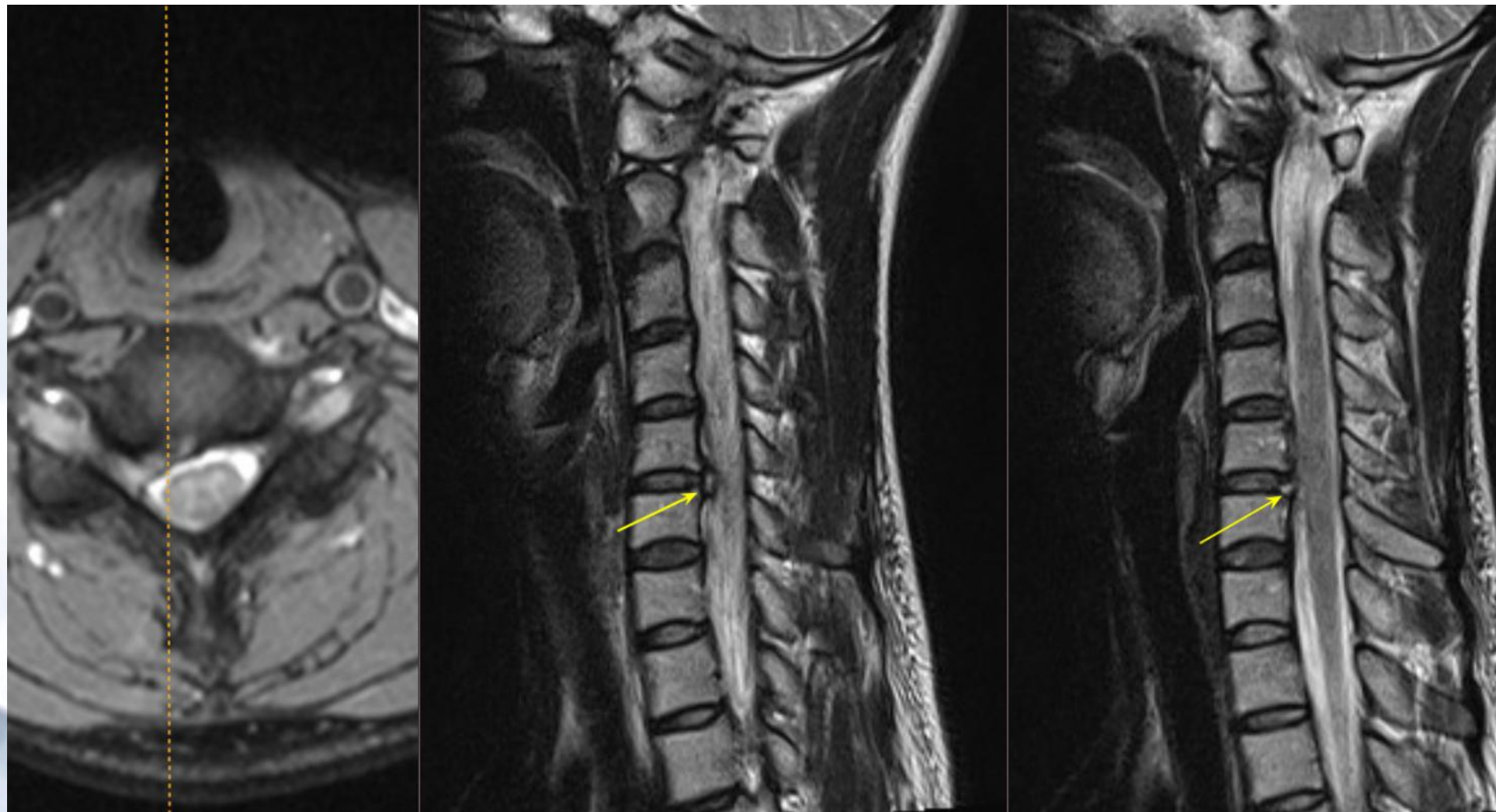
病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后6天MR

- 脱出髓核溶解
- VAS评分：2分



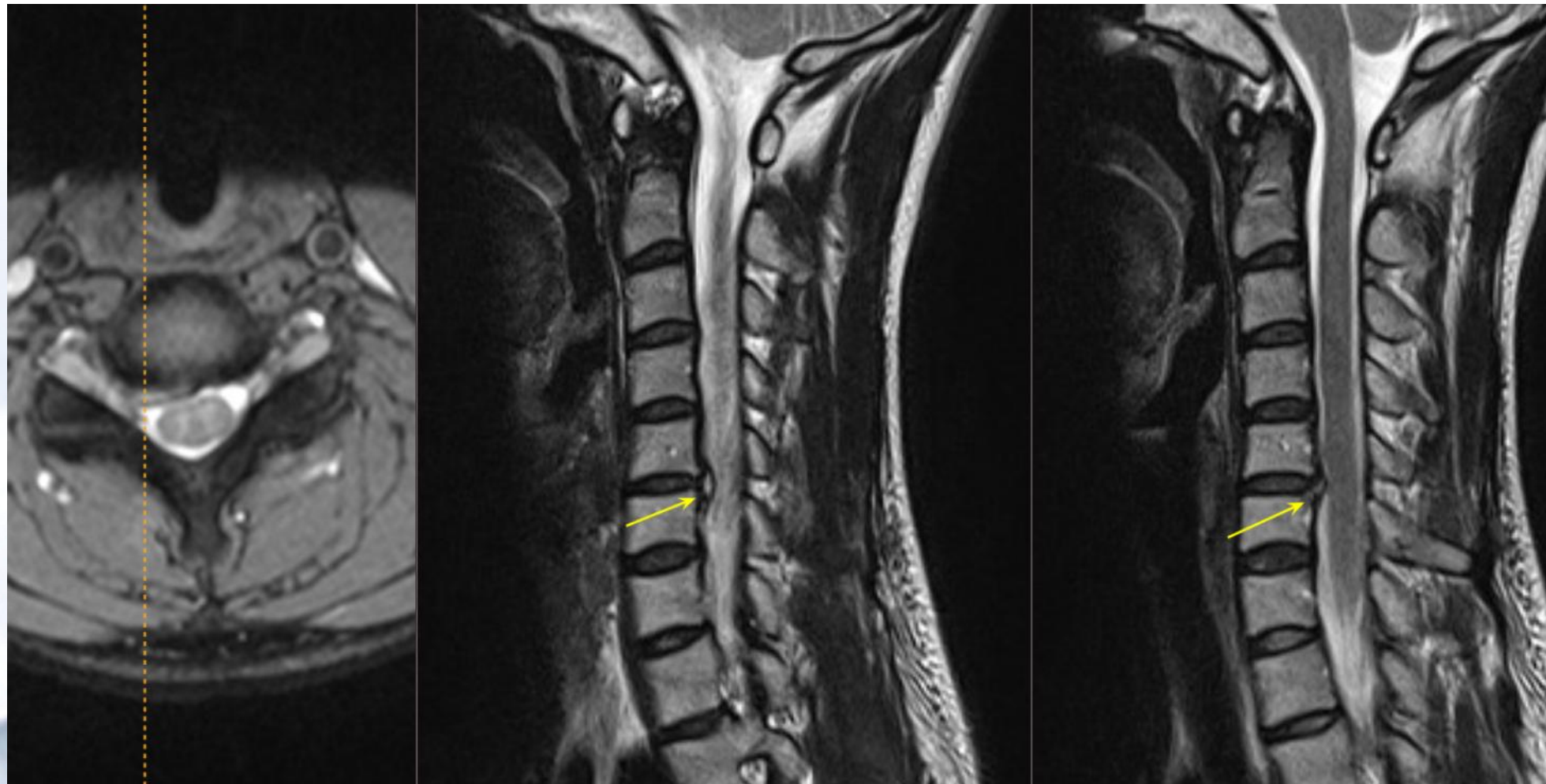
病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后1月MR

- 髓核较前吸收
- VAS评分：1分



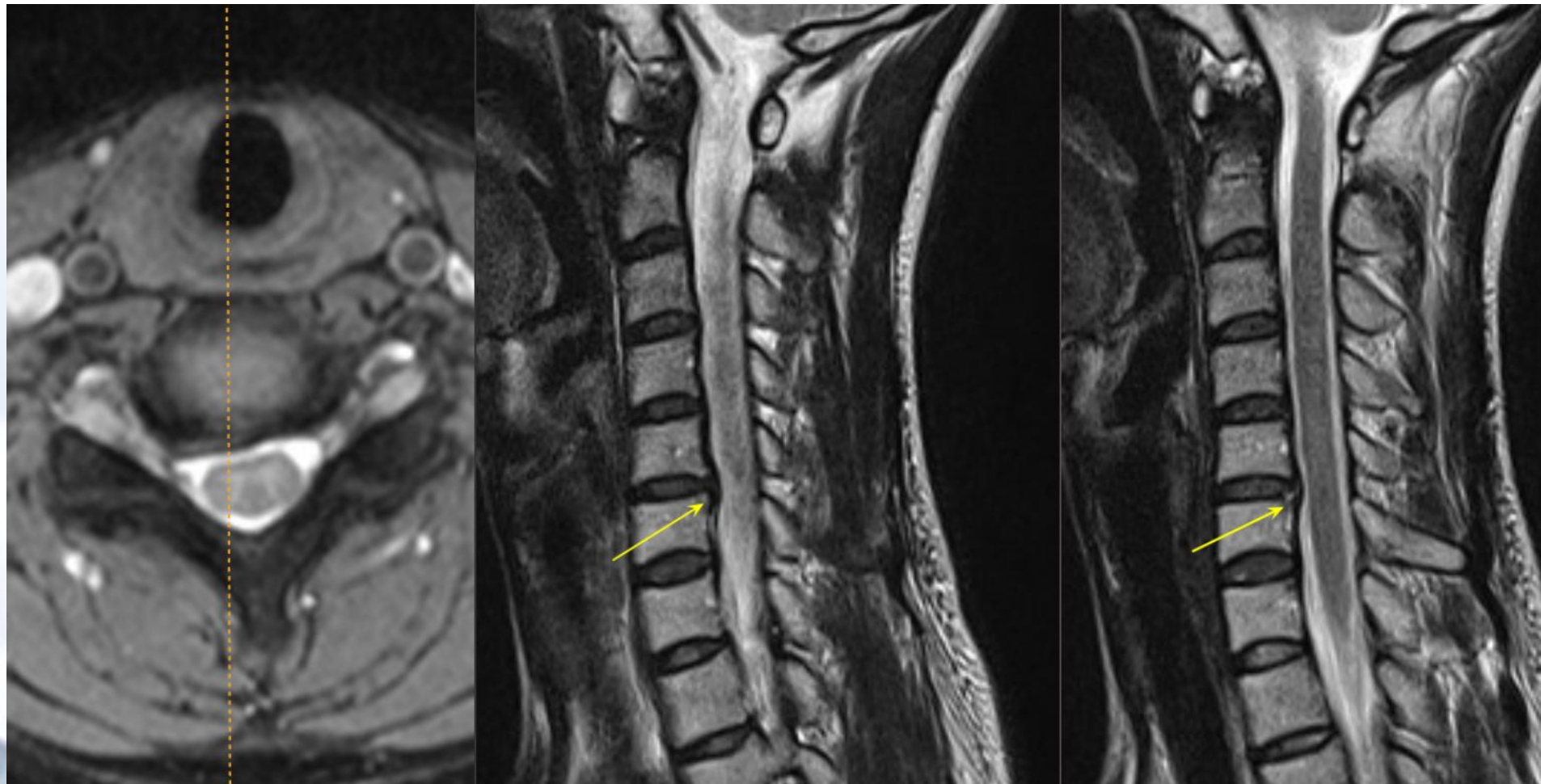
病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后5月MR

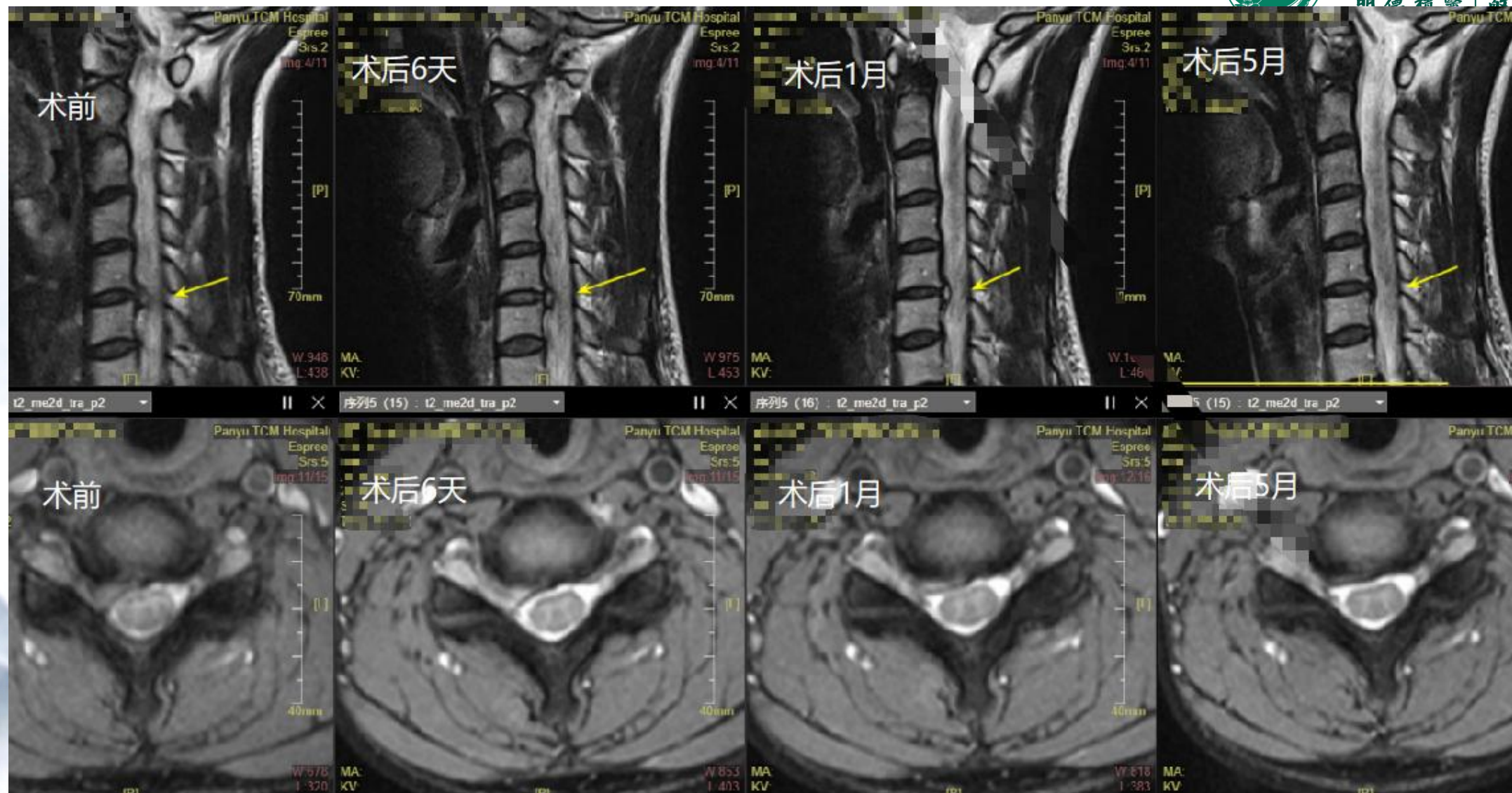
- 脱出髓核完全吸收
- VAS评分：0分



病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



病例4



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者胡■■■，女，49岁

主 诉：反复右颈肩背部疼痛1年余，加重2天。

现病史：1年余前起无明显诱因逐渐出现右颈后及右肩背部疼痛，呈持续胀痛感，症状反复，阵发加重。2天前右颈、右肩背部疼痛加重，伴右肩外侧疼痛及右手掌指部麻木，仰头、右侧转颈、右侧屈颈时疼痛加重，无头晕头痛、颈强直、四肢乏力、持物不稳、脚踩棉花感。

- 专科情况：右侧颈肩部肌肉稍紧张，轻压痛，屈颈试验（+），压颈试验（±），右侧臂丛神经牵拉试验（±），四肢肌张力不高，腱反射正常，四肢各肌群肌力5级，双手掌指腹部皮肤浅感觉稍减弱，双侧Hoffman征（-）。

- VAS评分：5分

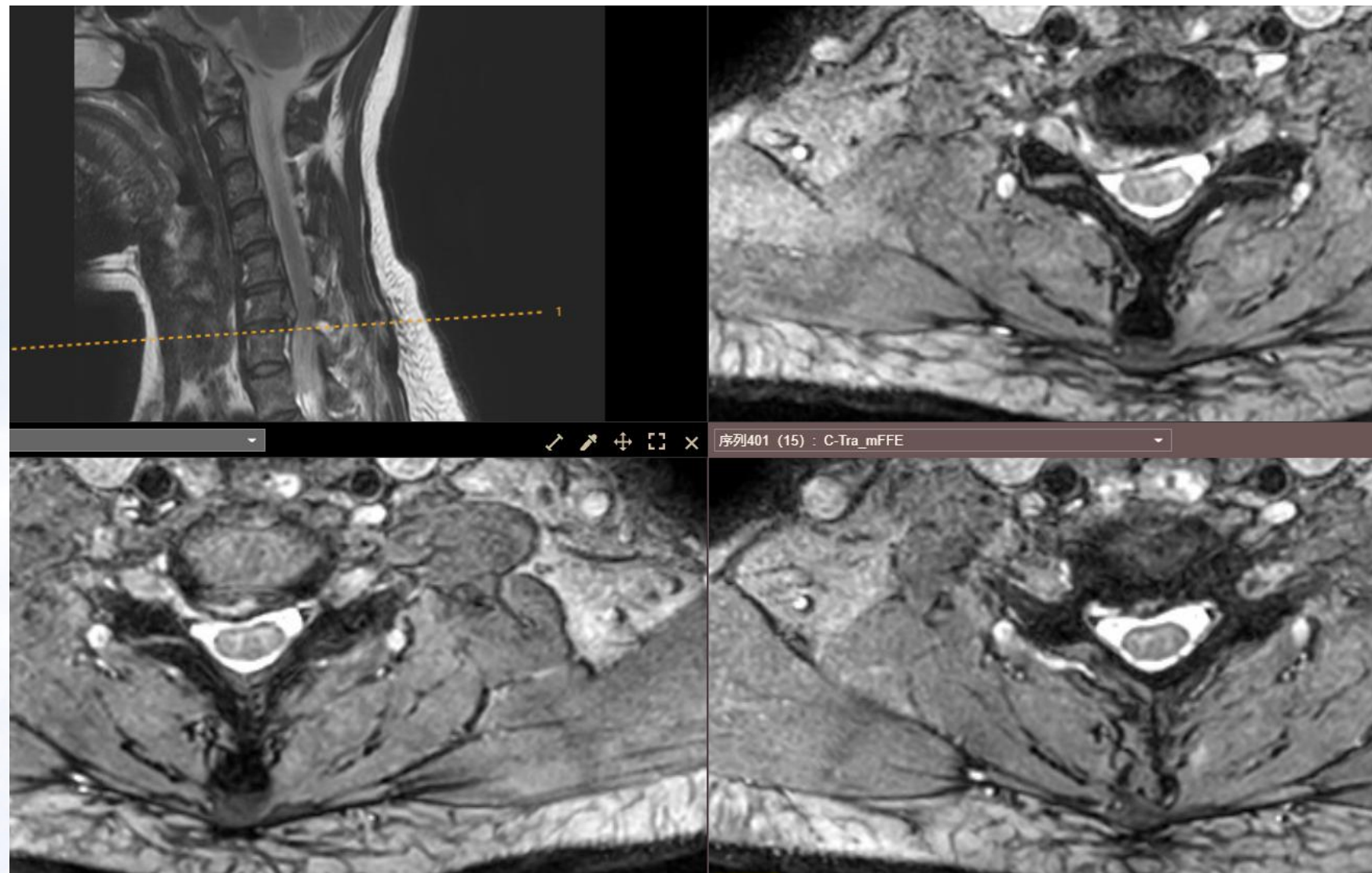
- JOA评分：15分

病例4



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: C6/7椎间盘脱出

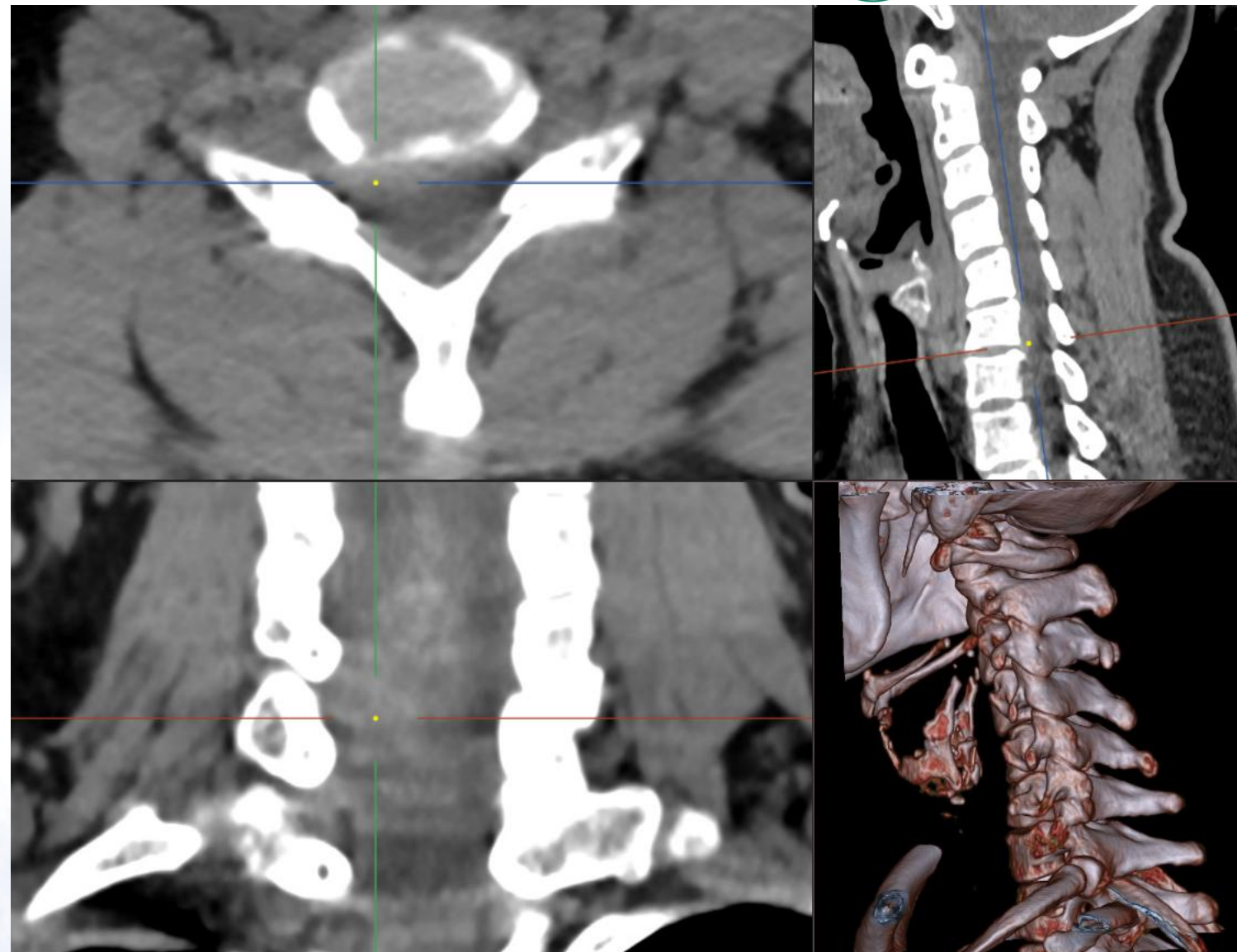


病例4



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT: 未见钙化
- 诊断: 神经根型颈椎病 (C6/7)

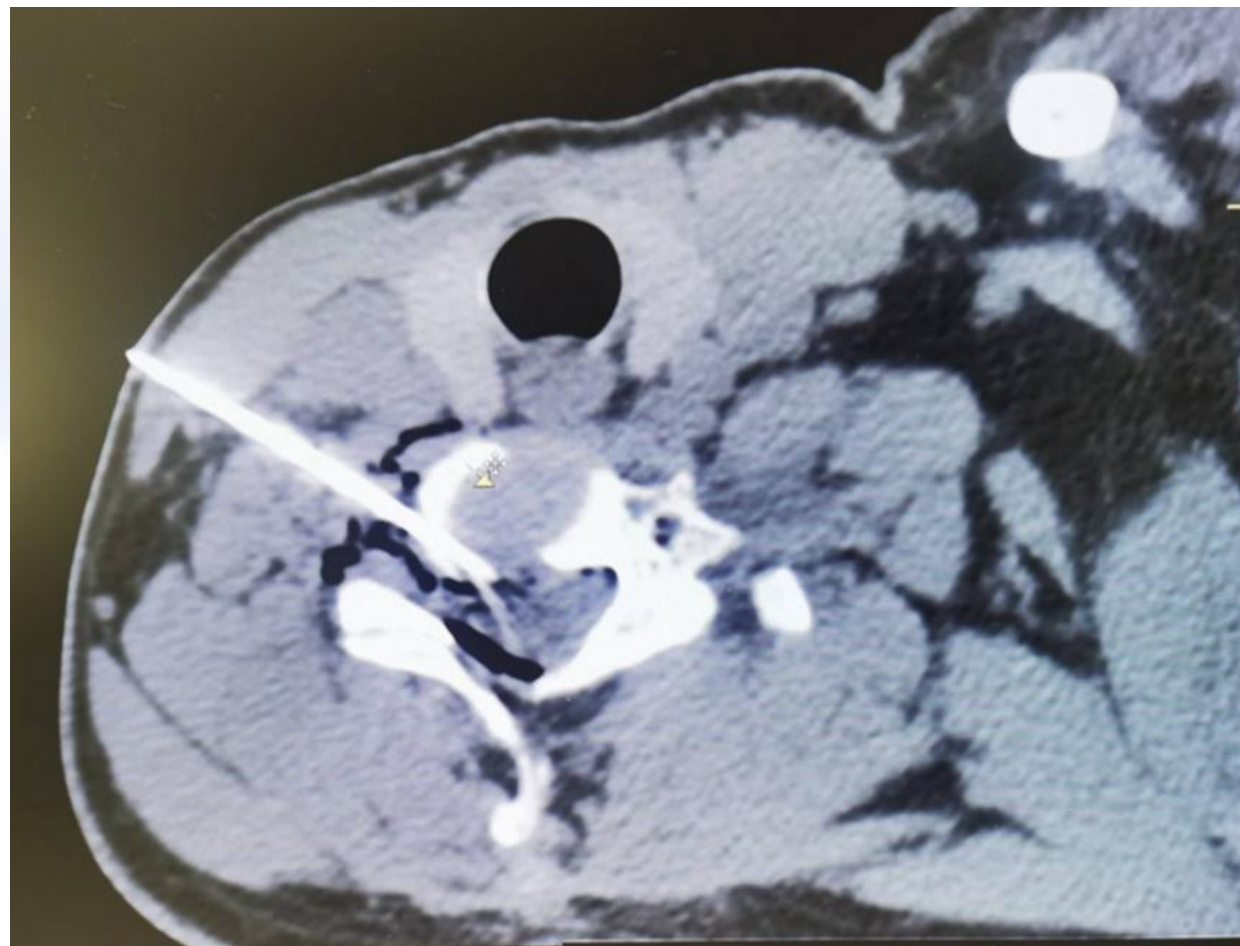


病例4



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下C6/7椎间盘射频消融（前路），局麻
- 射频消融：60 °C--240 S，70 °C--240 S
- 120U胶原酶：0.3ml
- 臭氧：2ml (50ug/ml)



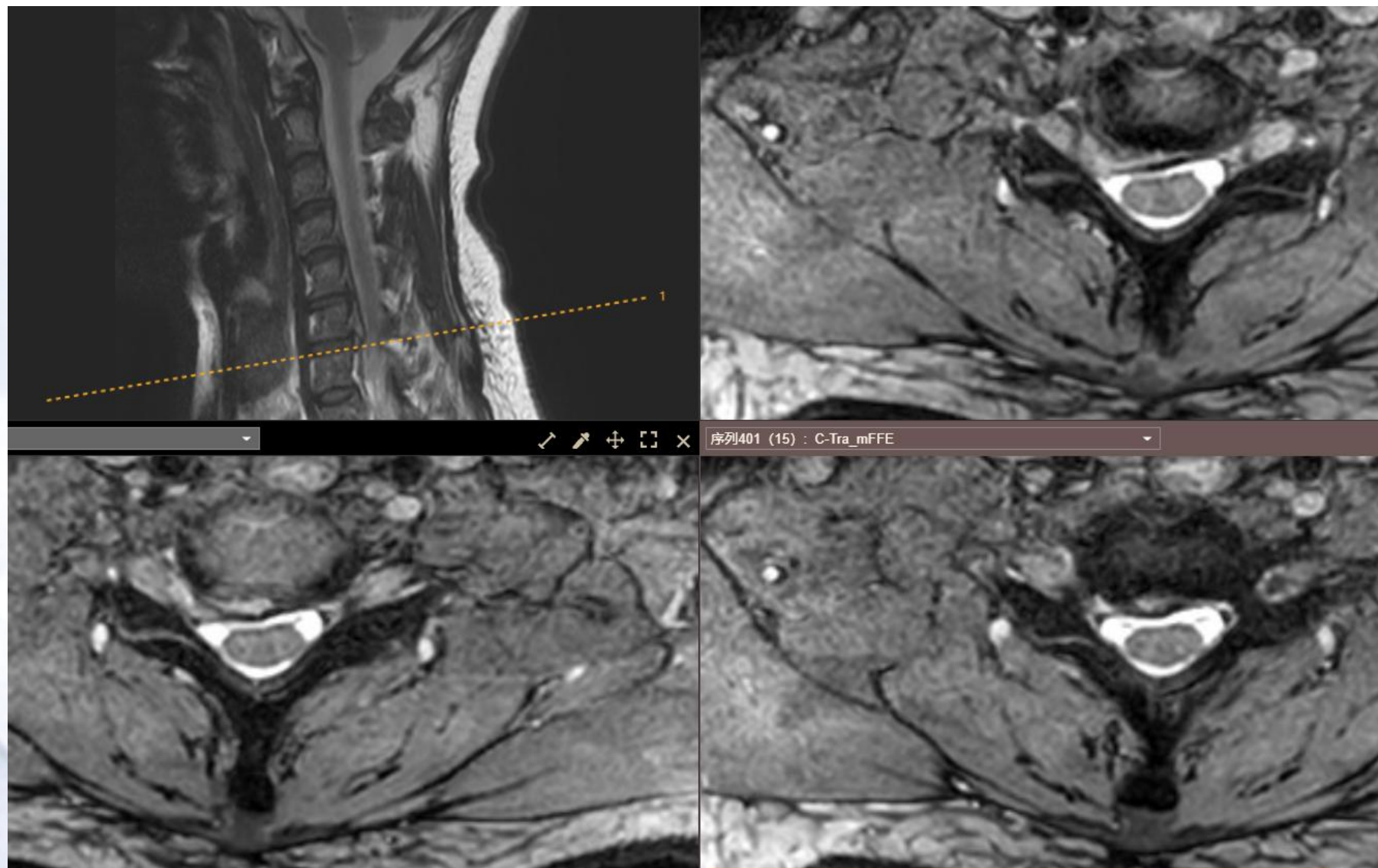
病例4



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后3天MR

- VAS评分：1分
- JOA评分：16分



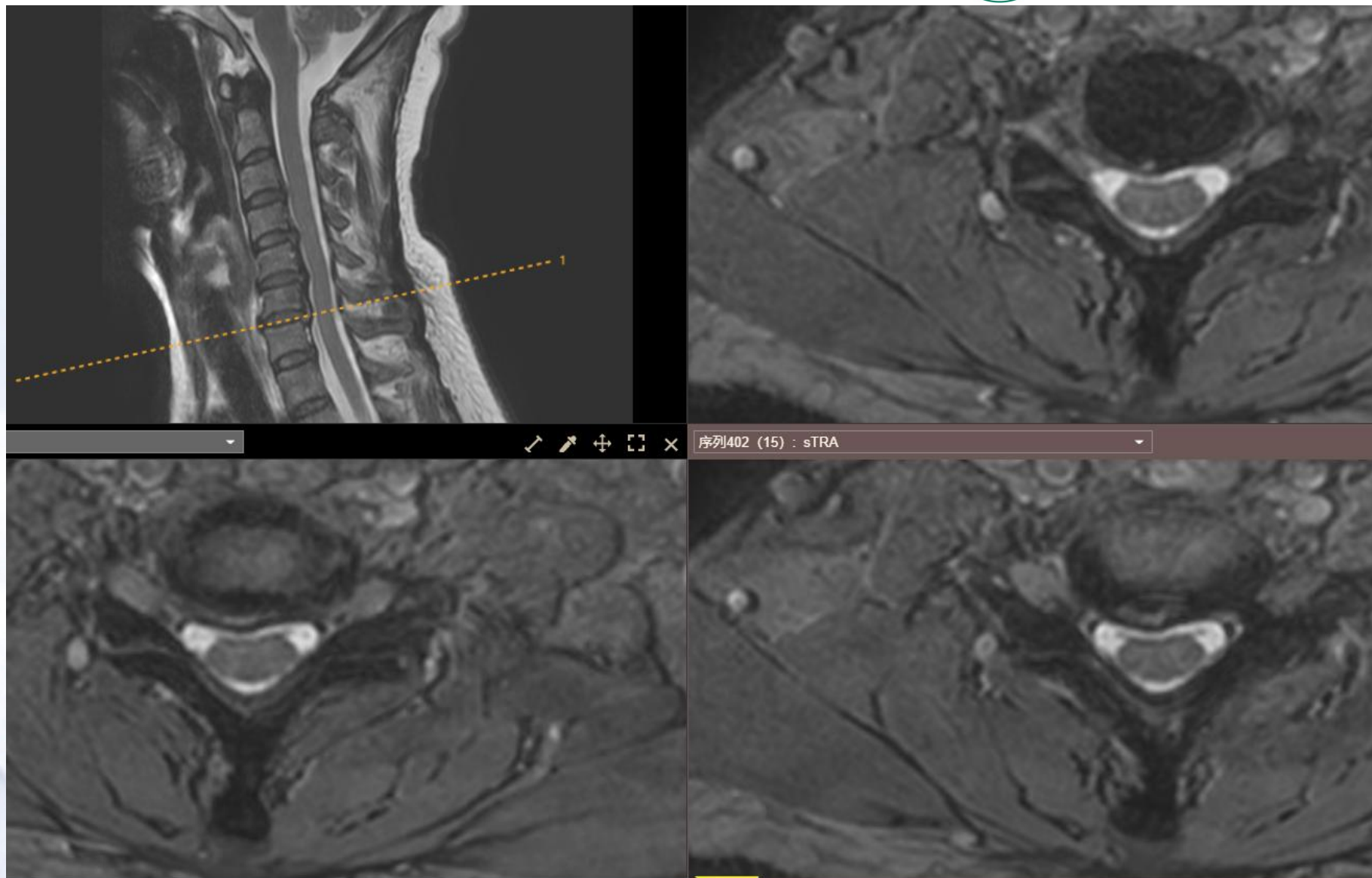
病例4



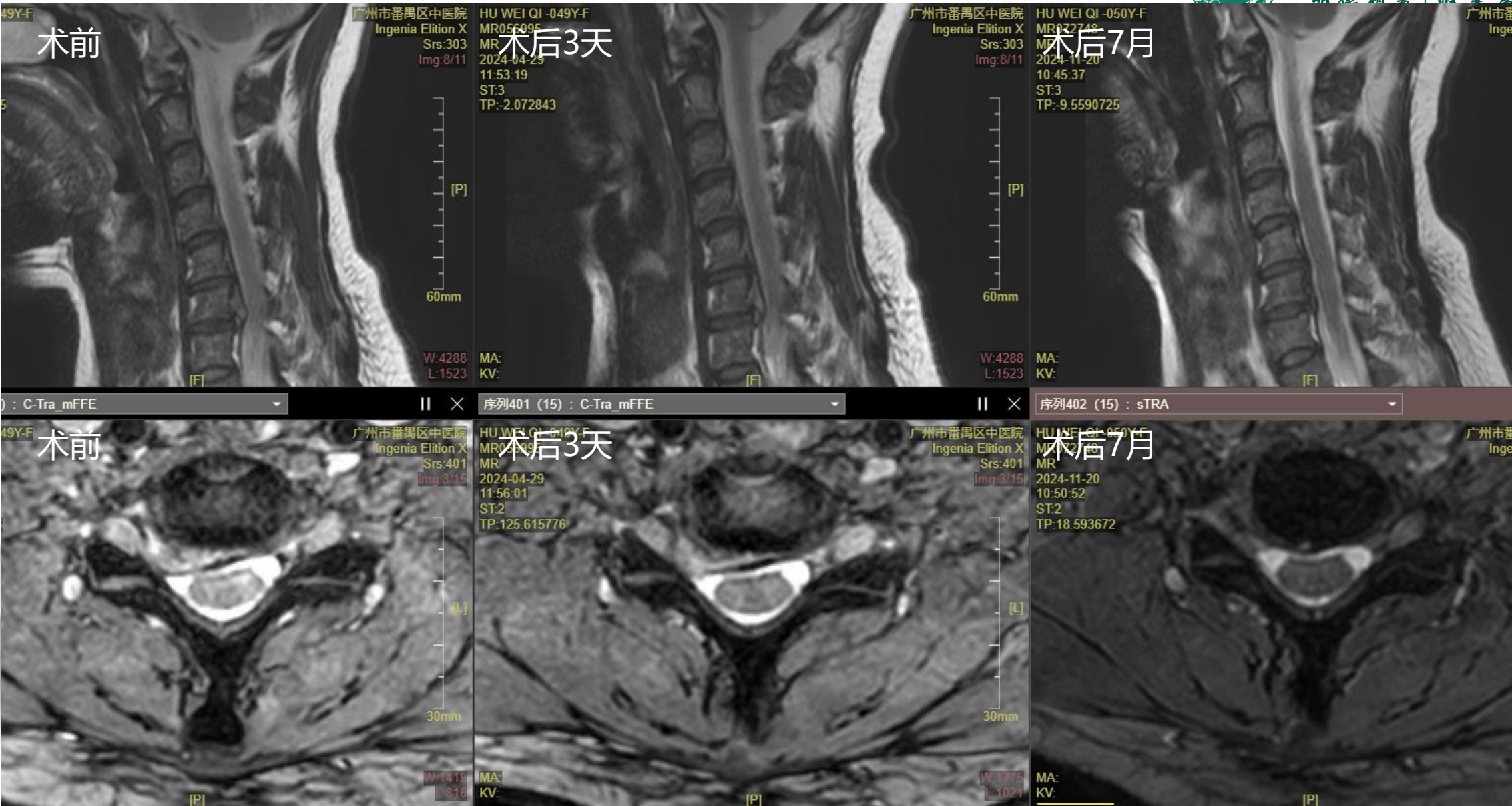
廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后7月MR

- 脱出髓核吸收
- VAS评分：0分
- JOA评分：17分



病例4





廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 点评.上述四例显示如下:
- 1.典型症状+3T MR明确脱出物性质及诊断, 技术原理的边界决定适应症选择, 而非主观性指南建议
- 2.由于个例解剖特点, 都有唯一入路, 四种入路可以穷尽一起病例的准确穿刺。
- 3. 射频消融+臭氧+胶原酶的联合应用原理: 提供理想介入治疗方案。
- o射频消融: 精准热凝突出物, 可微量减少体积
- o臭氧注射: 局部抗炎消肿, 缓解疼痛
- o胶原酶溶解: 特异性分解脱出物髓核中的二型胶原蛋白, 通过精准微量药物, 实现"化学切除"突出物而非正常组织。
- 4. 准确=安全: 确保穿刺针尖始终位于安全区域内。准确=疗效: 精准到达突出物, 减少药物用量和副反应。体现精准即疗效, 精准即安全的理念。
- 国内外经验对比: 目前国内外文献均未有的精准诊疗方案, 所以产生一些瑕疵和误区。



廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 治疗结果。
- 术后复查MR：脱出髓核溶解消失，椎间盘结构完整无明显受累。
- 症状消失，VAS评分：0分。
- 总结：体现了正常组织结构完整+脱出病灶消失+症状明显缓解的理想治疗技术。

病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者徐XX，男，60岁

主 诉：右肩背部疼痛10余年，加重1月。

现病史：10余年前起右侧肩背部疼痛，呈阵发刺痛，休息后可暂缓解，症状逐渐加重。近1月右肩背部疼痛明显加重，向右颈后放射，伴双上肢麻木，精细动作减慢，无肢体乏力，无持物不稳、脚踩棉花感。

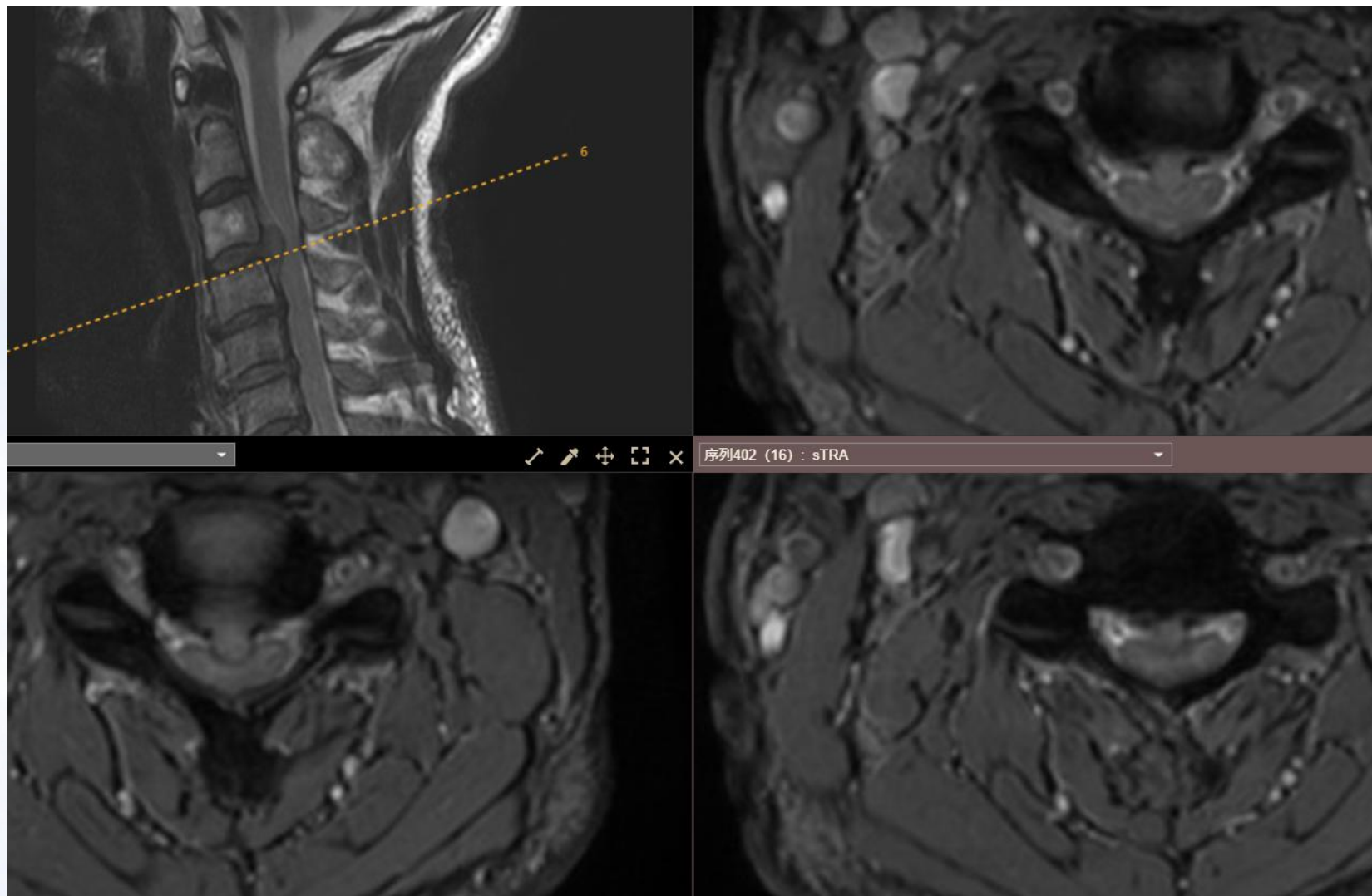
- 专科情况： 右侧肩胛上缘内侧至椎旁肌肉紧张，压痛，右侧肩背部皮肤感觉稍减退，双侧椎间孔挤压试验、臂丛神经牵拉试验（-），四肢肌张力不高，腱反射活跃，肌力5级，右侧Hoffman征（±），左侧Hoffman征（-）。
- VAS评分：6分
- JOA评分：15分

病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: C3/4椎间盘脱出

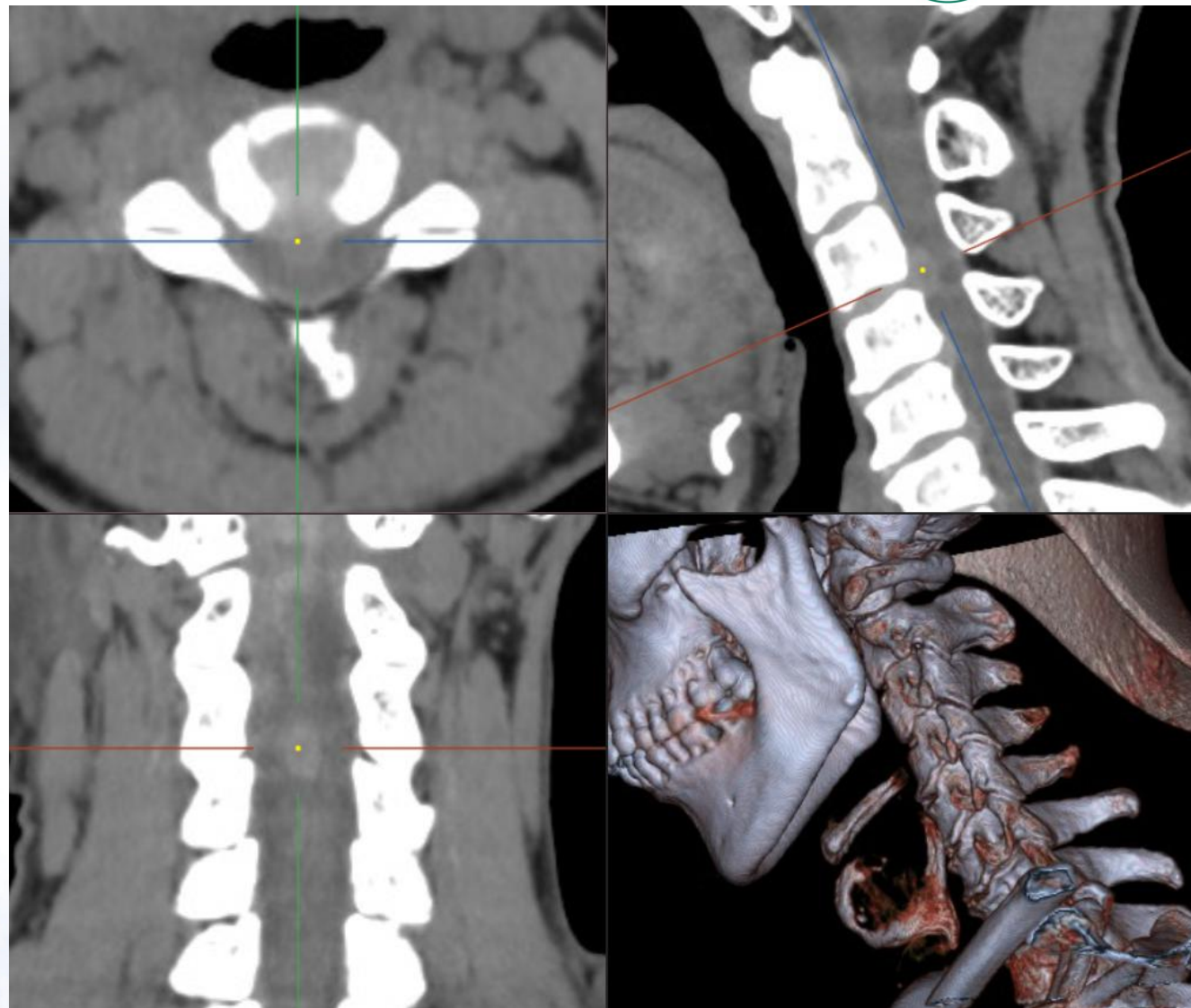


病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT: 未见钙化
- 诊断: 脊髓型颈椎病 (C3/4)

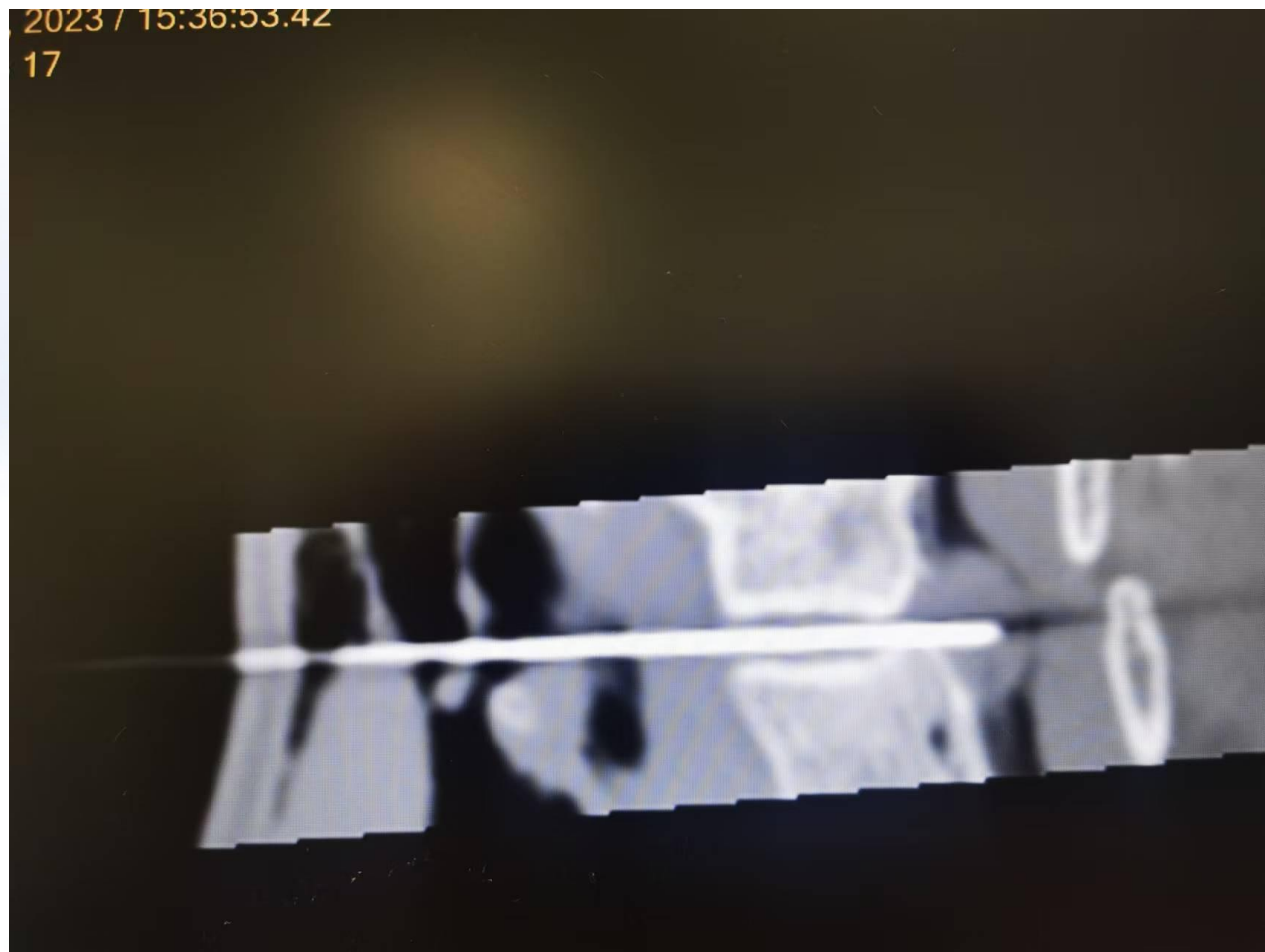


病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下C3/4椎间盘射频消融（前路），局麻
- 胶原酶：0.25ml
- 臭氧：5ml



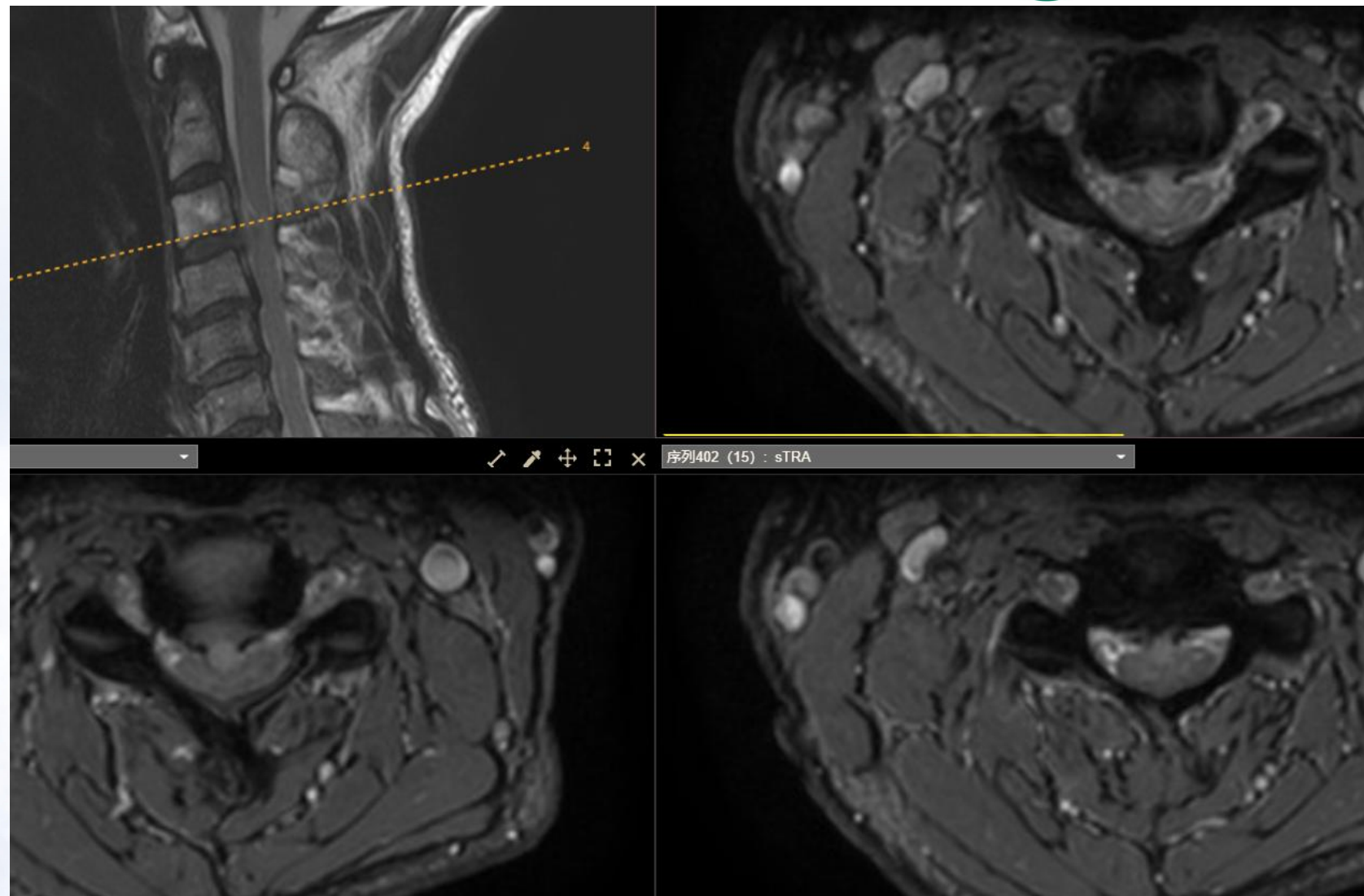
病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后4天MR

- 脱出髓核溶解
- VAS评分：1分
- JOA评分：15分



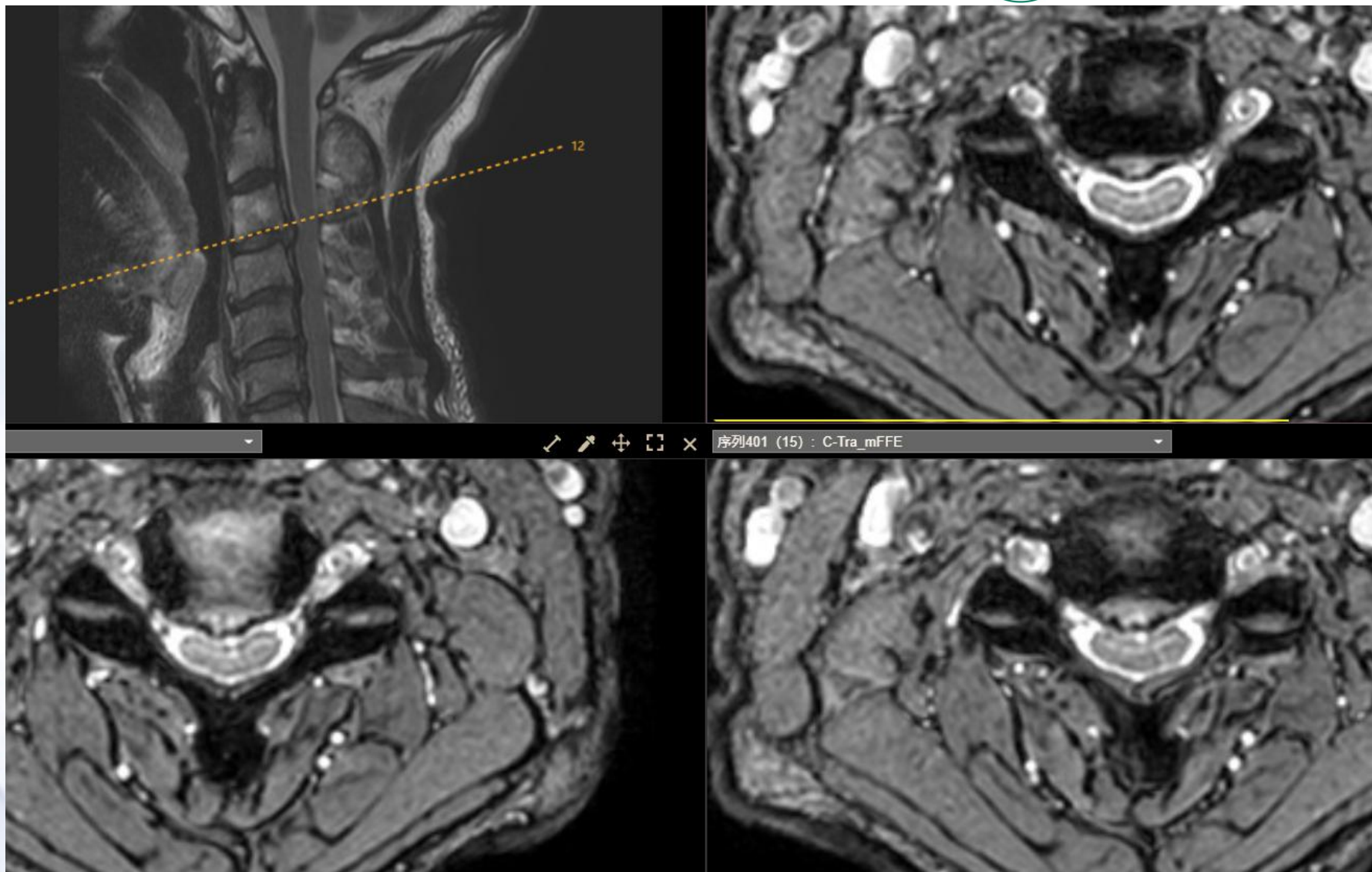
病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

术后1年MR

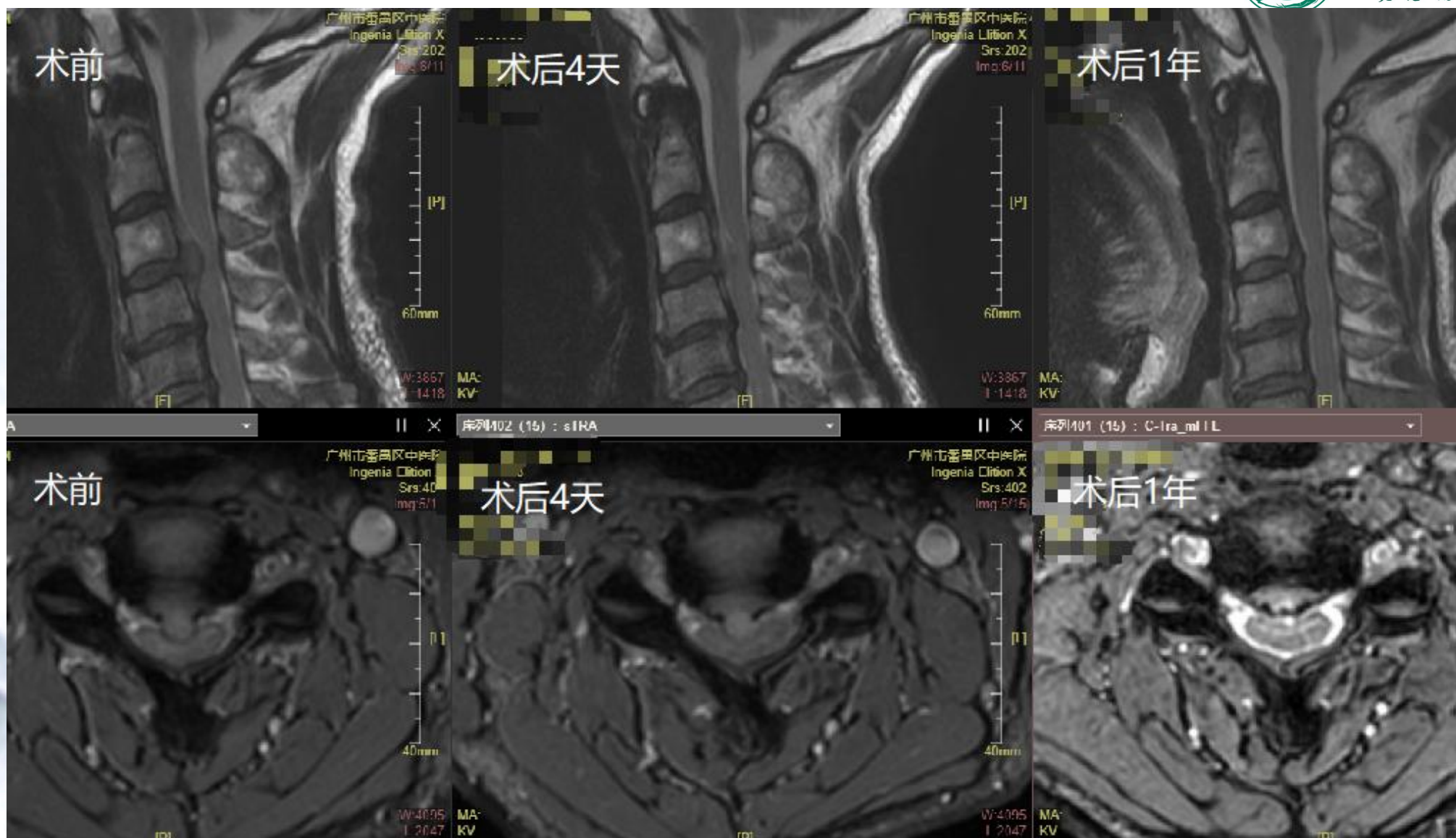
- 脱出髓核吸收
- VAS评分：1分
- JOA评分：17分



病例5



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民





廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 点评：
- 技术原理的边界决定适应症选择，而非主观性指南建议
- 射频消融+臭氧+胶原酶三联合技术是保守治疗的拓展可以很好的治疗轻中度脊髓型颈椎病。
- 医学要更多的依靠高科技，不要困于传统经验。

病例6



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者沈■■■，女，36岁

- 主 诉：反复头晕伴颈背痛4年余。
- 现病史：缘患者自诉4年余前劳累后逐渐出现头晕，伴颈后疼痛，仰头时颈后疼痛明显，头晕时无天旋地转，间有恶心，无行走不稳，无脚下踩棉花感，无耳鸣、头痛，无颈背强直，间有左肩胛下内侧部疼痛、左手指麻木。
- 专科情况：颈椎生理曲度变直，左侧颈肩部肌肉稍紧张，C4-7棘突压痛，叩击痛（+），椎间孔挤压试验（-），双侧臂丛神经牵拉试验（+），双Hoffman征阴性，双上肢肌力5级，双上肢皮肤感觉正常。
- VAS评分：3分

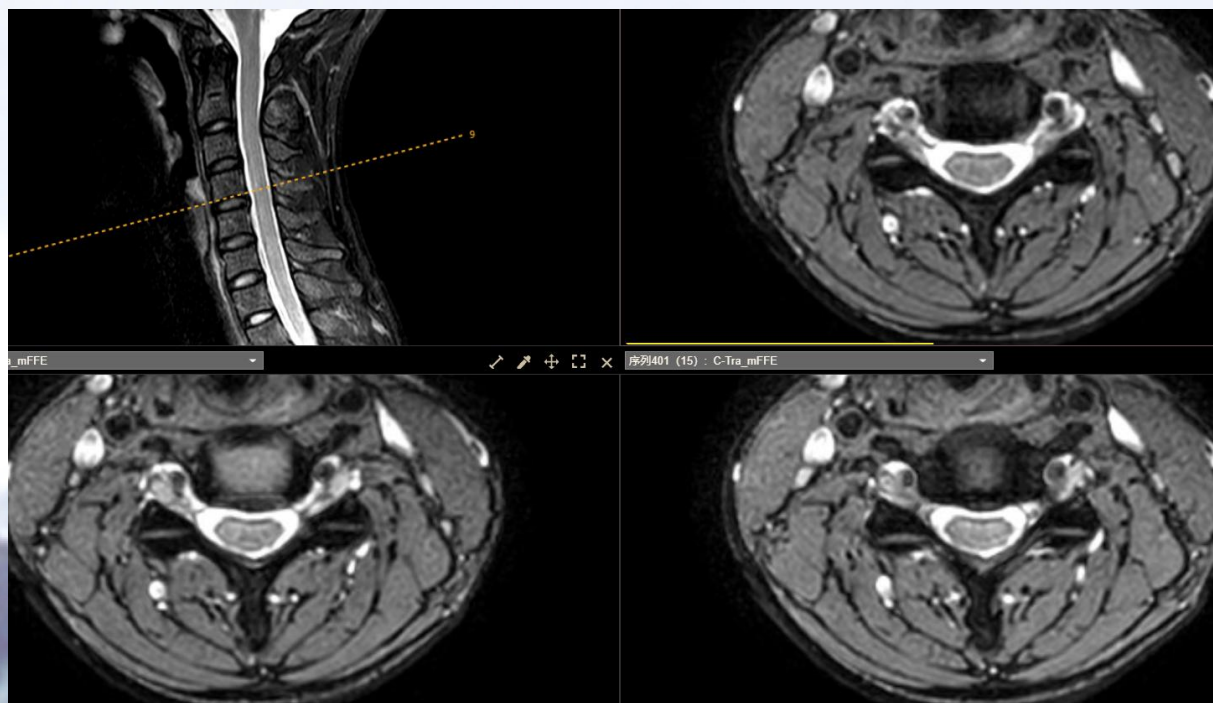
病例6



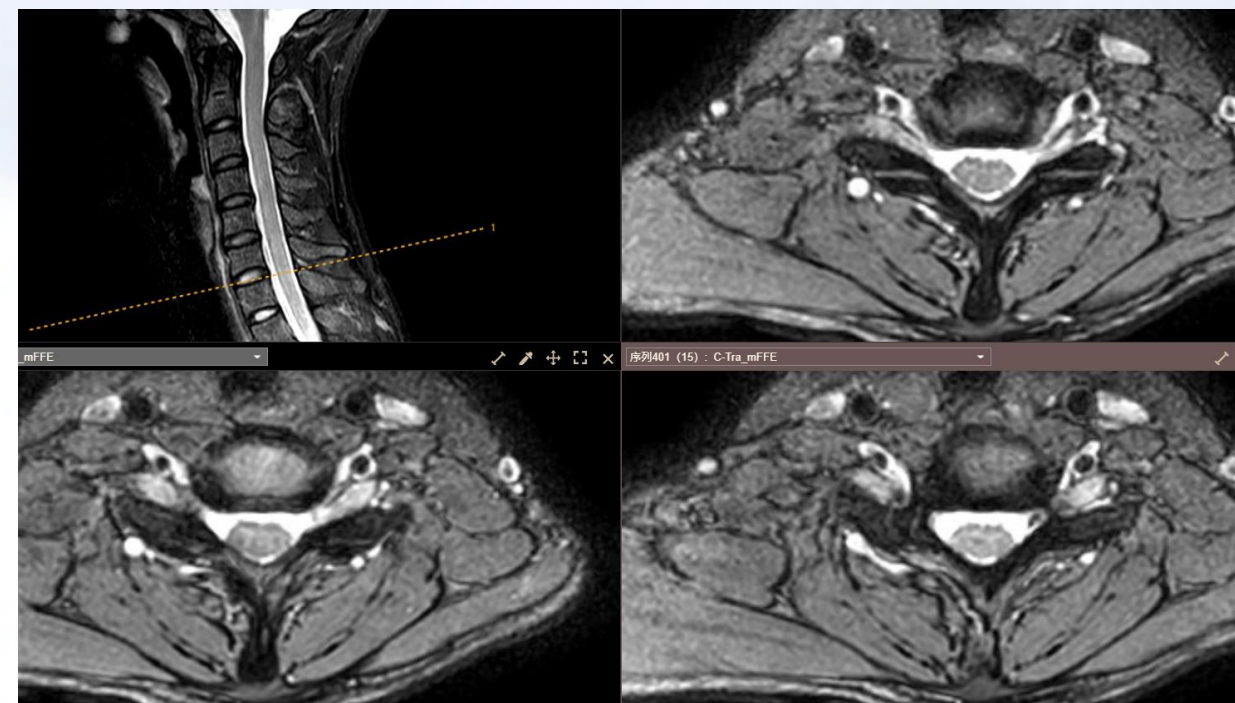
廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- 诊断：C4/5、C6/7颈椎间盘突出

C4/5



C6/7



病例6



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下C4/5、C6/7椎间盘射频消融（前路），局麻
- 臭氧：各2ml（50ug/ml）

C4/5



C6/7



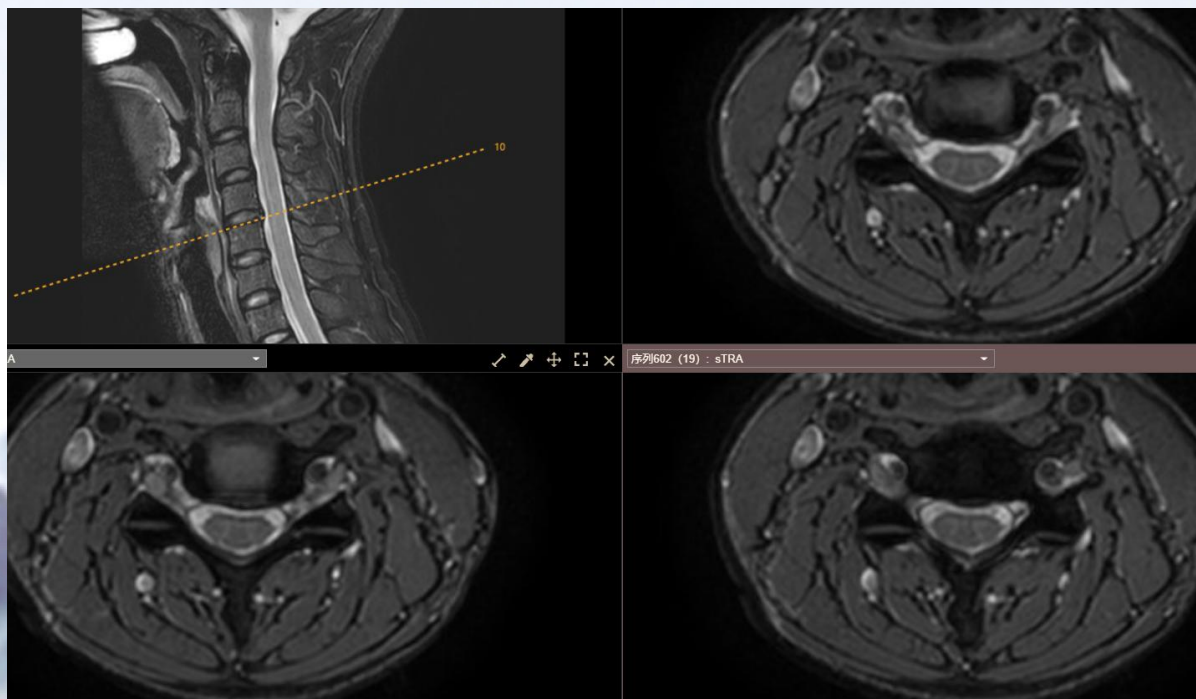
病例6



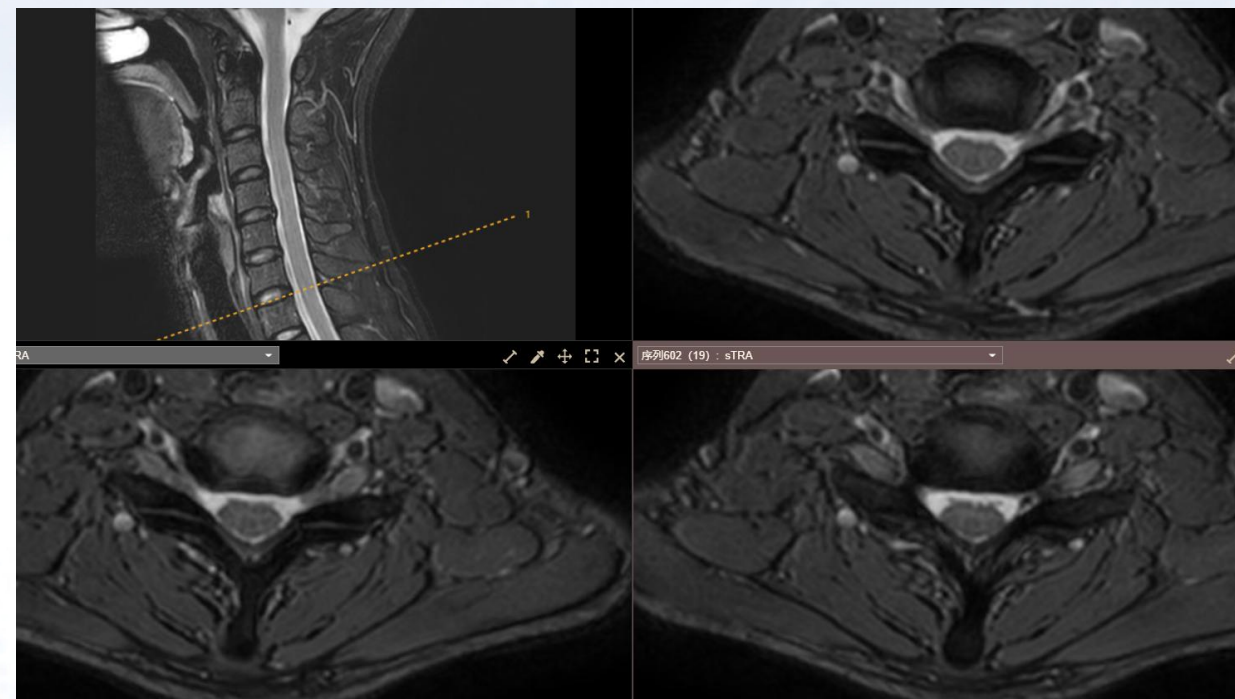
廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- 术后患者头晕立即缓解
- 术后9月症状完全缓解，复查MR如下：

C4/5



C6/7





廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 点评：
- 颈肩疼痛伴头晕，心悸 仰头时明显加重，这样的患者到处求医常得不到正确诊治，非常痛苦。
- 高清晰的正规3T MR可以显示纤维环撕裂，精准介入治疗疗效非常满意，说明纤维环撕裂是交感神经型颈椎病的重要原因。对交感神经型颈椎病要有系统研究。



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

腰椎病例

病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者唐■■■，男，59岁

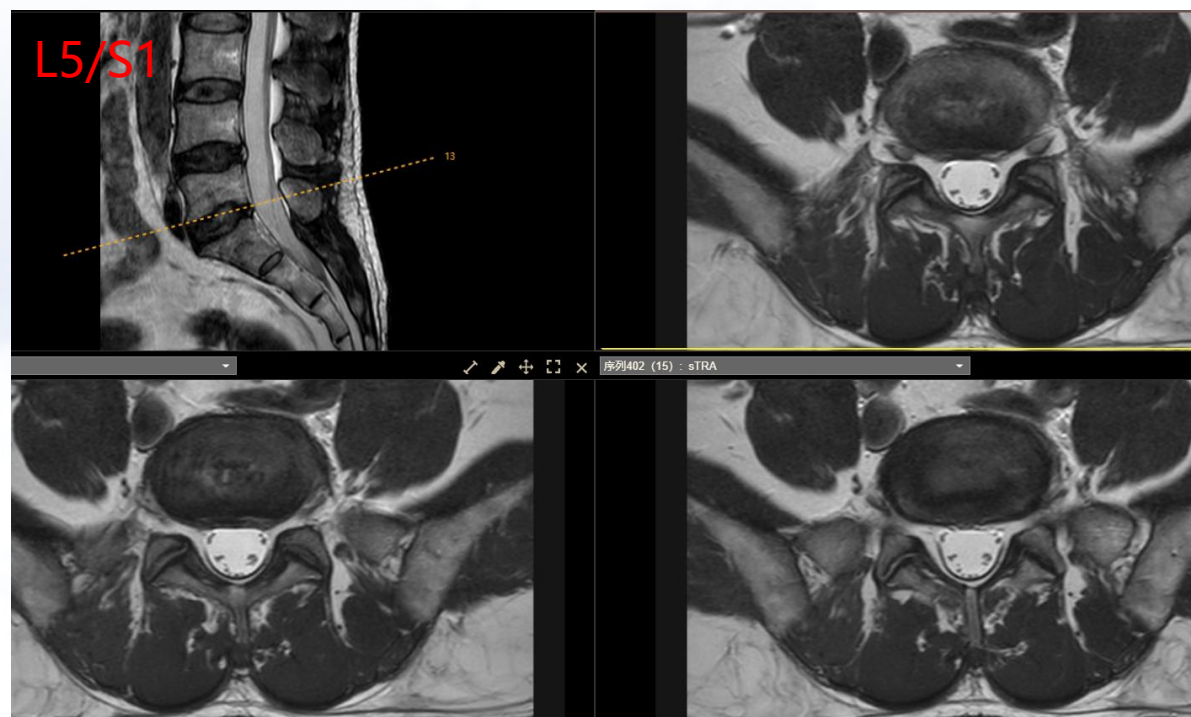
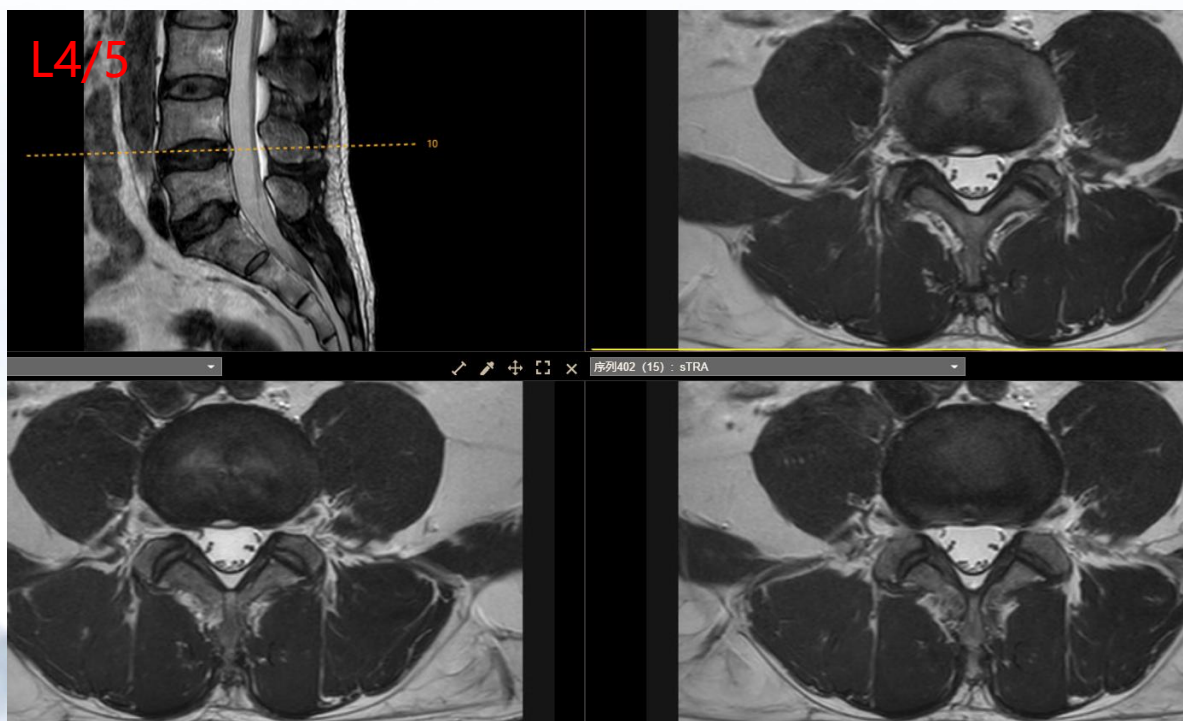
- 主 诉：反复腰痛3年，加重伴右下肢痹痛1周。
- 现病史：患者于3年前无明显诱因出现腰部疼痛，呈酸胀痛，平素劳累后腰痛反复发作。1周前腰痛再发，程度较前加重，伴右腰臀部、右大腿后外侧痹痛。
- 专科查体： L4-S1棘间及左右棘旁压痛，大腿后方坐骨神经行程压痛，双下肢皮肤感觉、肌力未见明显异常，双下肢直腿抬高试验（-）。
- 术前VAS评分：腰痛6分，右大腿痛3分

病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MRI: L4/5、L5/S1椎间盘突出、纤维环撕裂



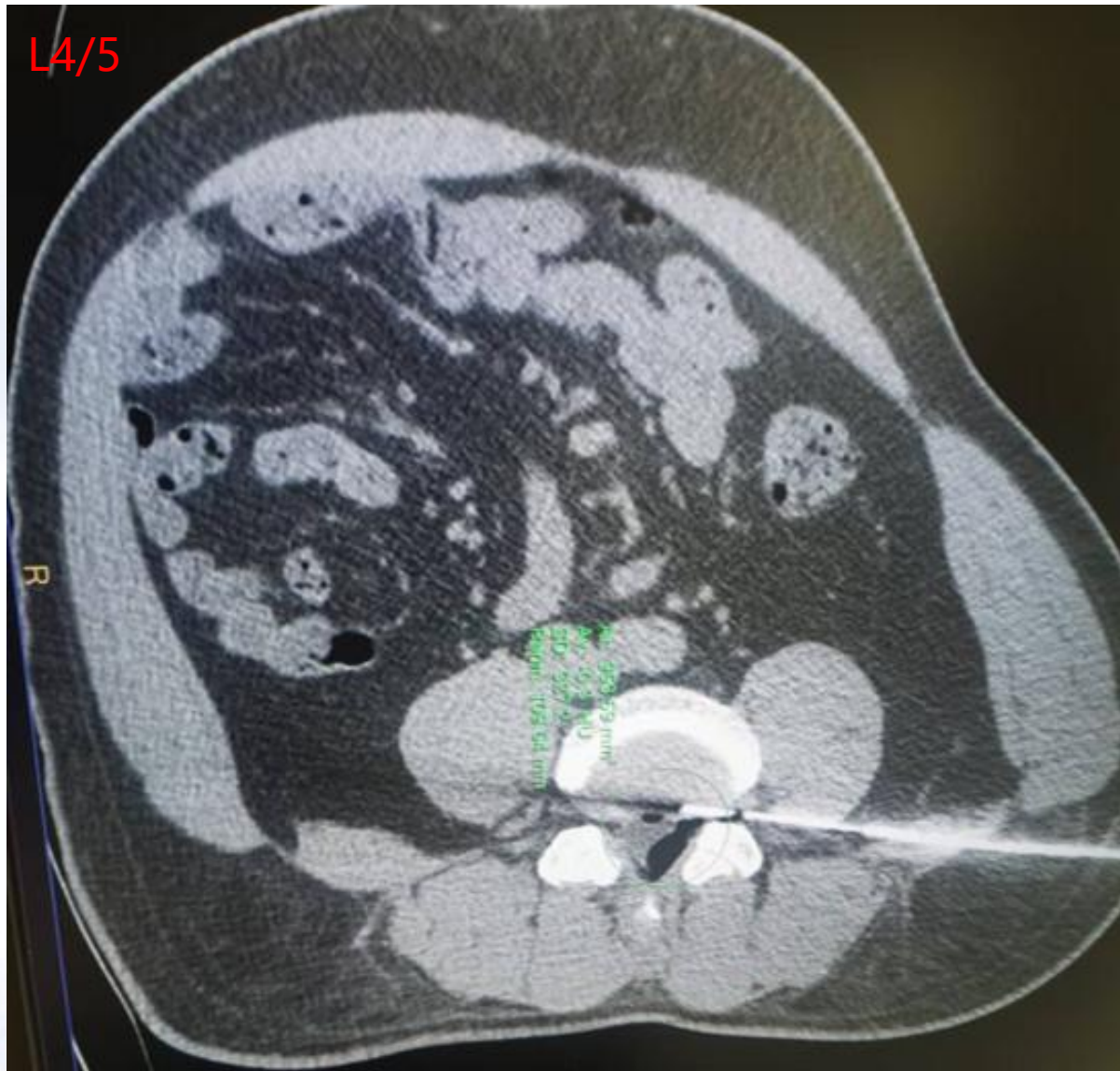
- 诊断：腰椎间盘突出症（L4/5、L5/S1）

病例1

- CT引导下L4/5椎间盘射频消融（侧路），局麻
- 亚甲蓝：0.5ml
- 臭氧：5ml
- 0.5ml利多卡因+0.5ml得宝松



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

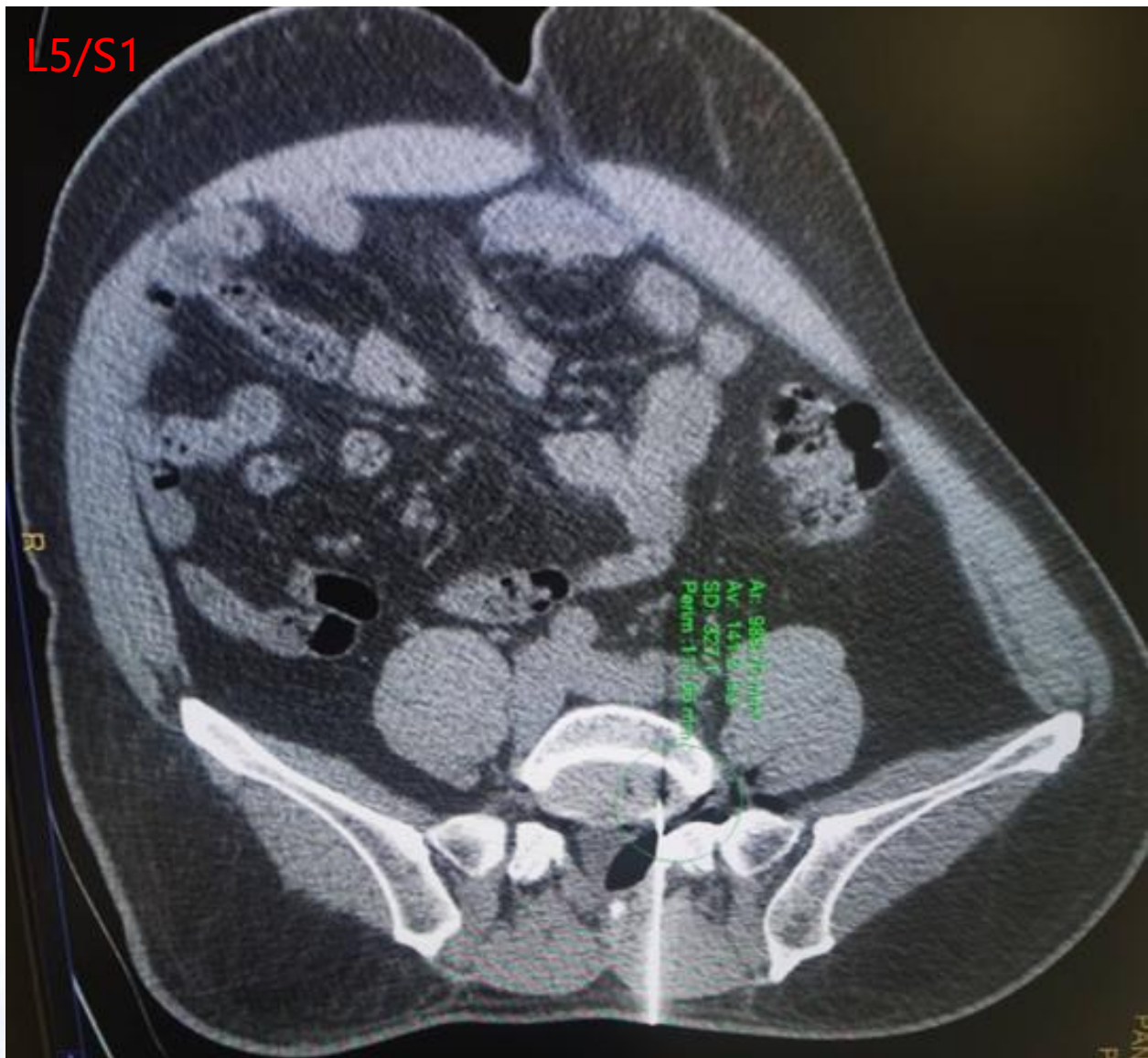


病例1

- CT引导下L5/S1椎间盘射频消融（后路），局麻
- 亚甲蓝：0.5ml
- 臭氧：5ml
- 0.5ml利多卡因+0.5ml得宝松



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民



病例1



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- 术后第2天出院，VAS评分：腰痛1分，右大腿痛0分



廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 点评：
- 纤维环撕裂引起的腰痛很常见，主要是轴向重力引起的，即久坐、久站加重、产后少妇是特殊群体，常抱怨是麻醉师穿刺所致，这样的病例需要MR检查而非CT检查。部分病人需要介入治疗。

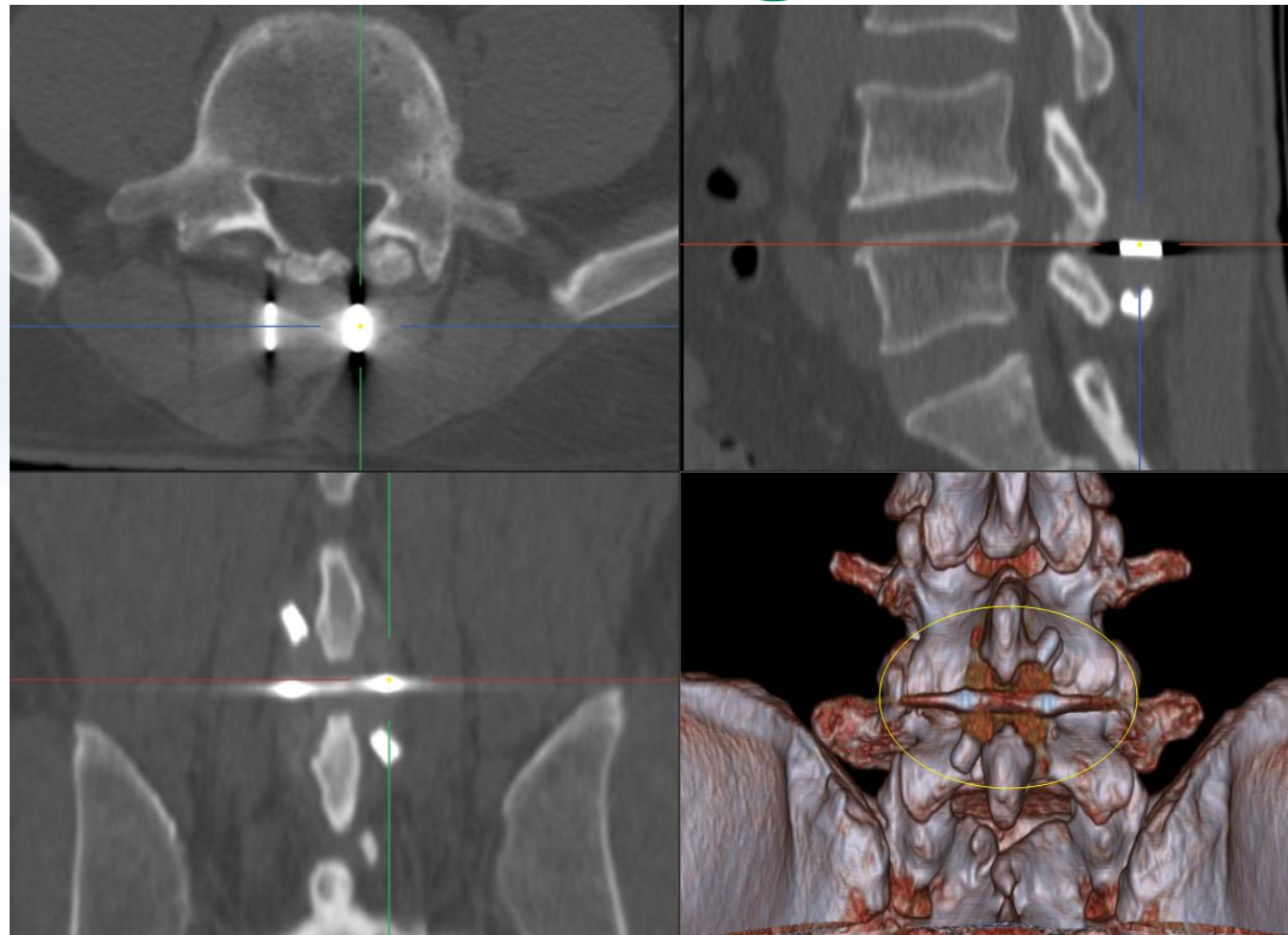
病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者屈■■■，男，59岁

- 主 诉：腰痛伴左下肢麻痛16年，加重4月
- 现病史：16年前无明显诱因下出现腰部酸痛，伴左下肢麻木不适。6年前左下肢麻痛加重，至广东省人民医院就诊，予行腰椎手术治疗（术式不详，如右图），术后症状缓解出院。4月前劳累后腰痛、左下肢麻痛再发，伴活动受限，伴左下肢乏力，在外院行腰椎MR检查提示L4/5椎间盘突出，保守治疗无效前来就诊。



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

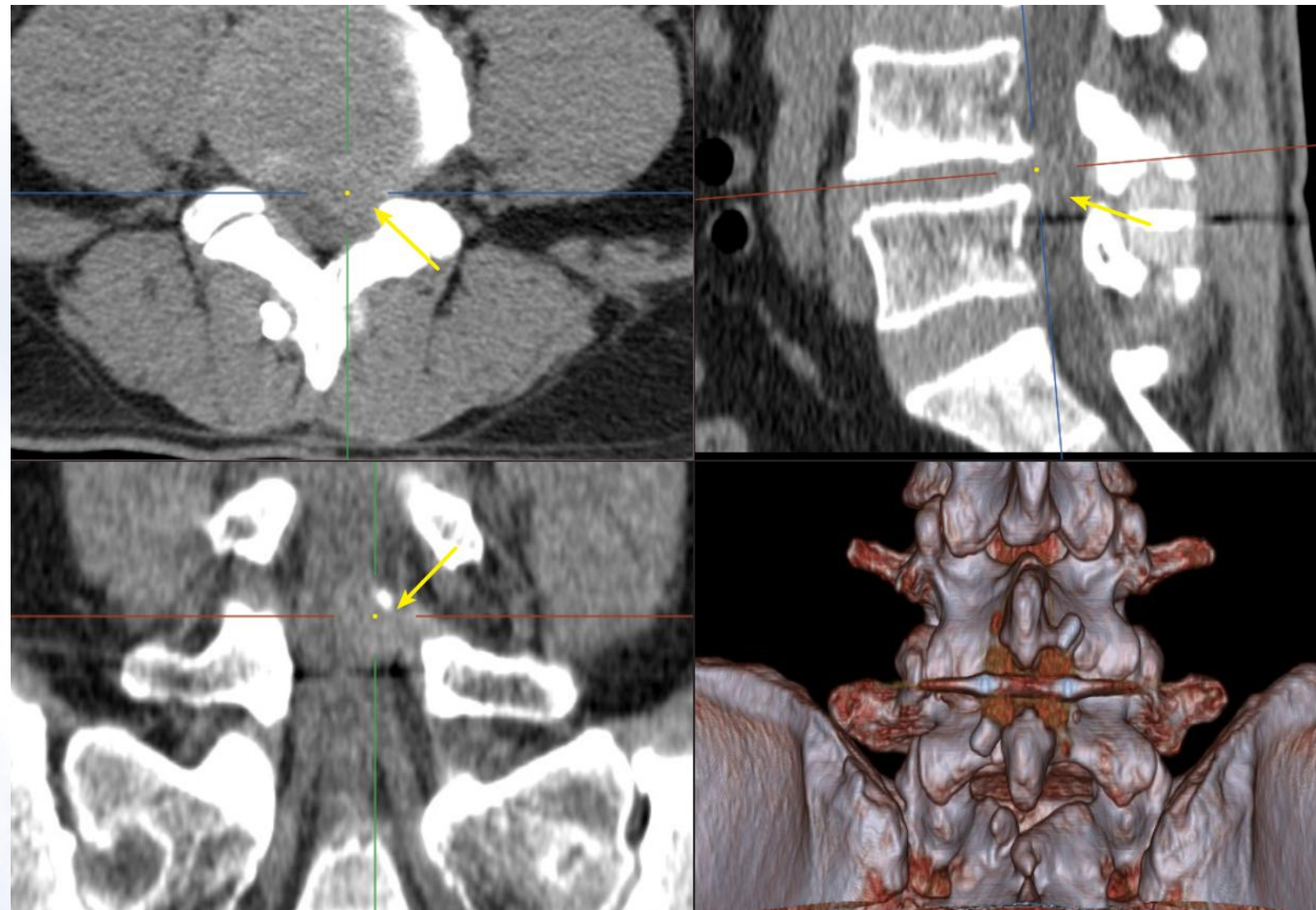
- 专科查体：左小腿肌肉较右侧萎缩，L4-5棘突棘间及左右棘旁压痛，左小腿内、外侧皮肤浅感觉稍减退，左侧足背伸、踇背伸肌力4级，左侧直腿抬高试验 10° (+) 加强 (+)，右侧直腿抬高试验 40° (+) 加强 (+)
- VAS评分：腰痛5分，左下肢痛7分

病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT: L4/5椎间盘向左后方脱出
- 诊断: 腰椎间盘突出症 (L4/5)

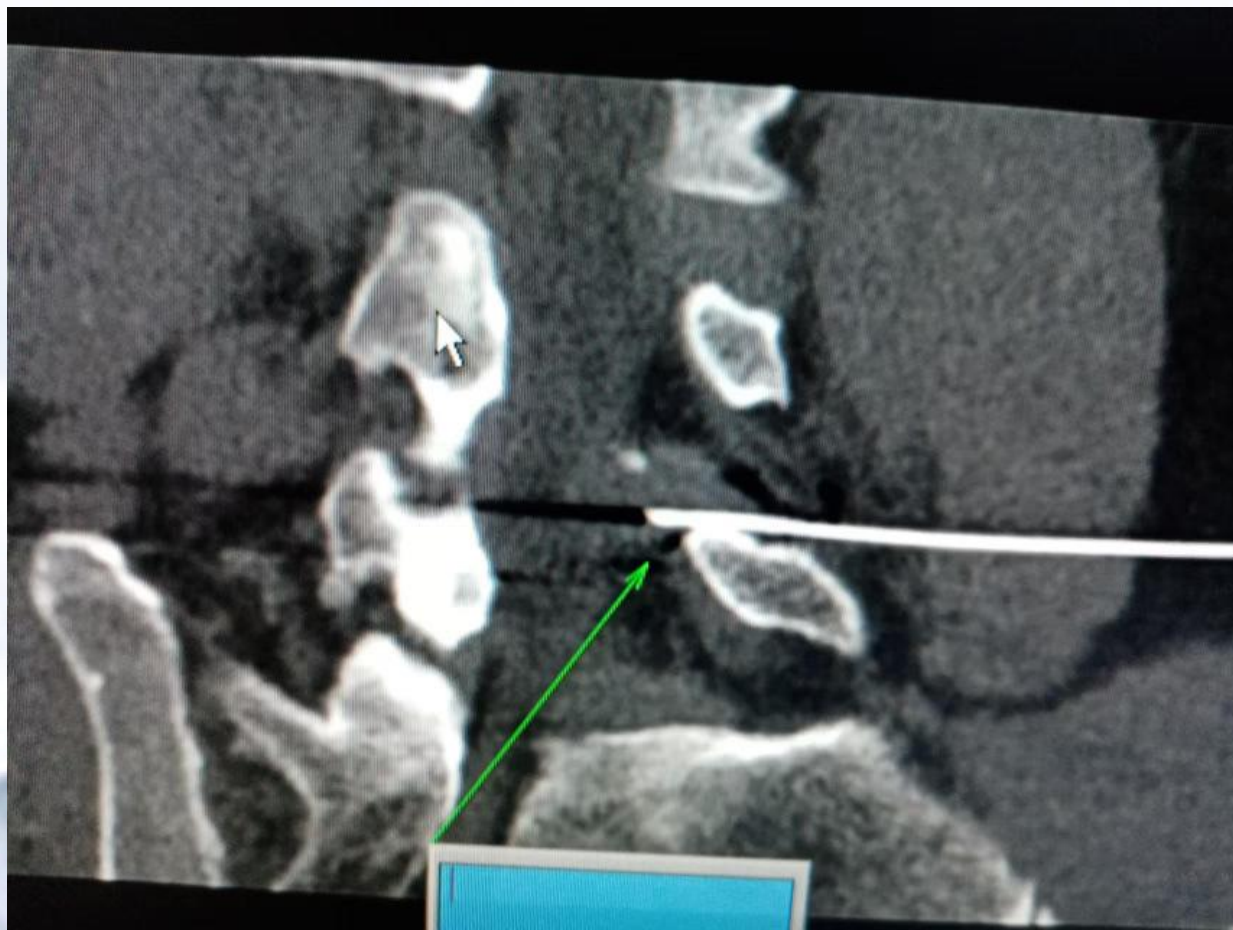


病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下L4/5椎间盘射频消融（侧入路），局麻
- 胶原酶：270U
- 臭氧：5ml



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

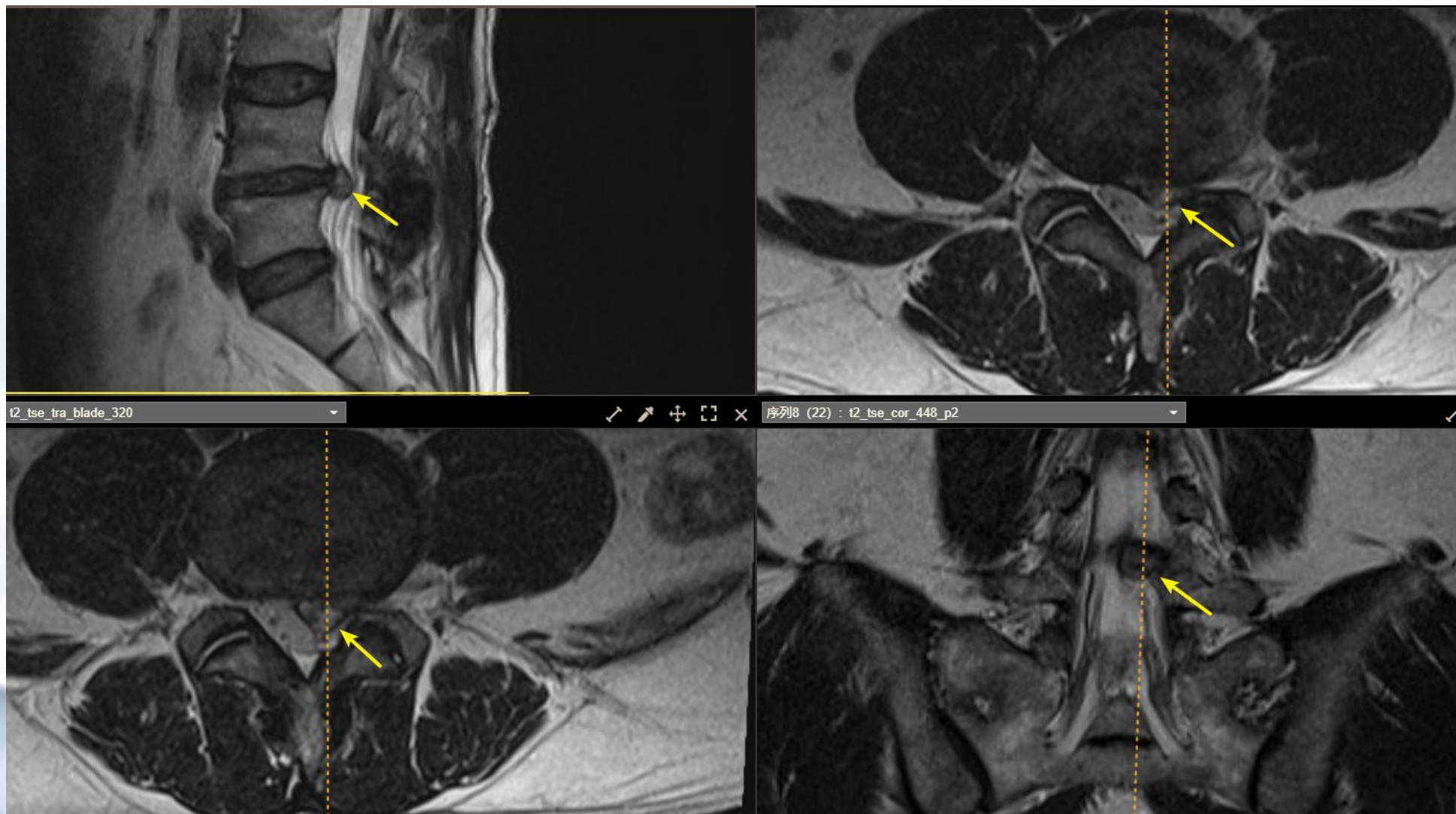
术后6天

- MR: 脱出髓核溶解

- VAS评分:

腰痛1分

左下肢痛2分



病例2



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

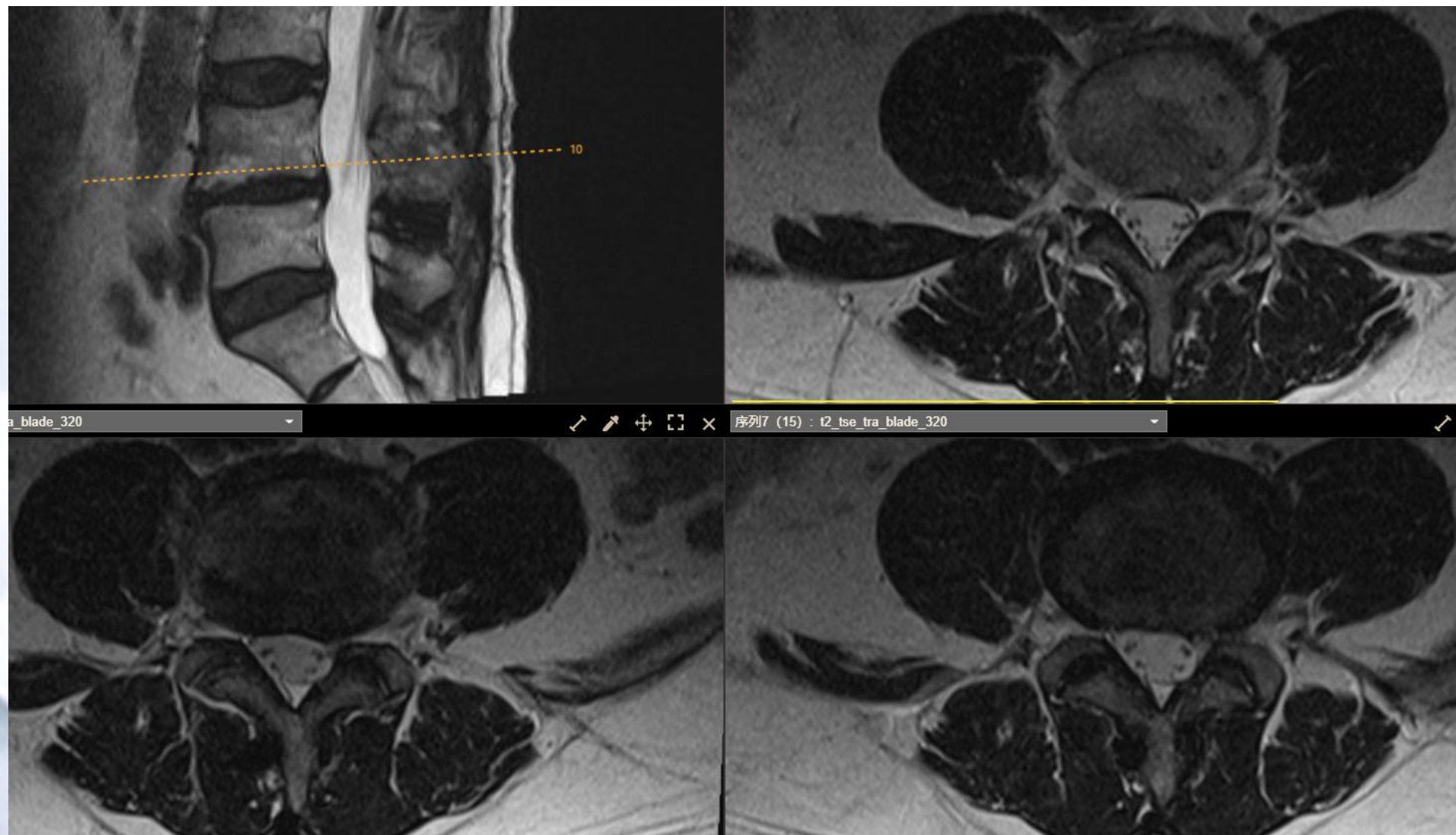
术后6年

- MR: 脱出髓核吸收

- VAS评分:

腰痛0分

左下肢痛0分

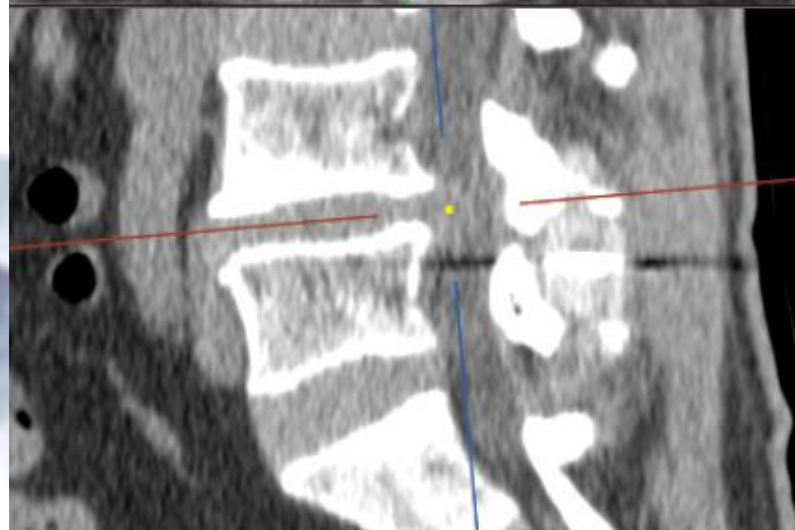
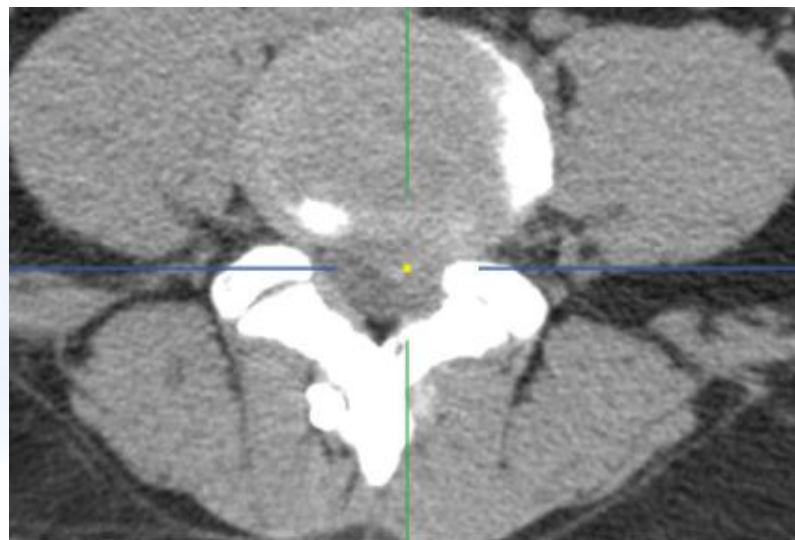


病例2

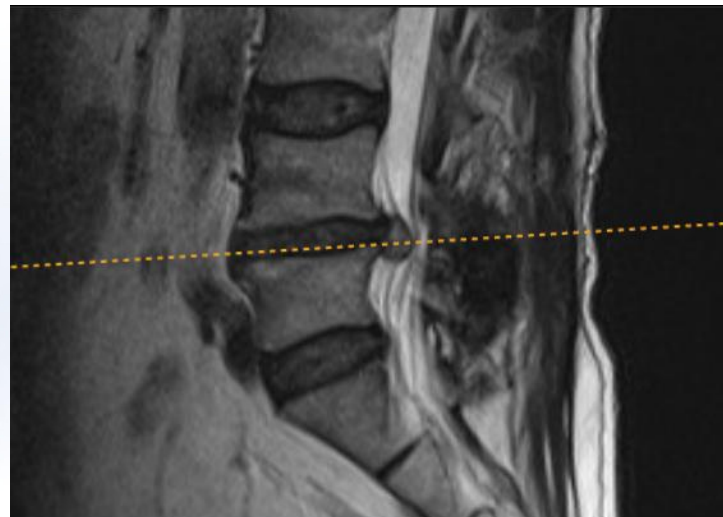


廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

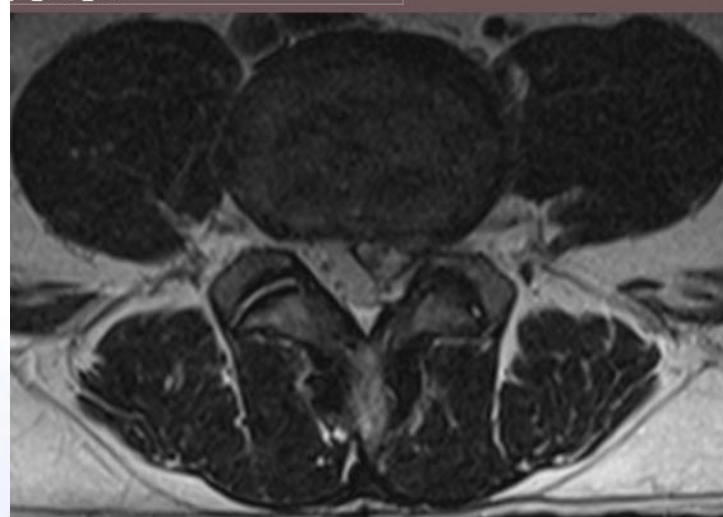
术前



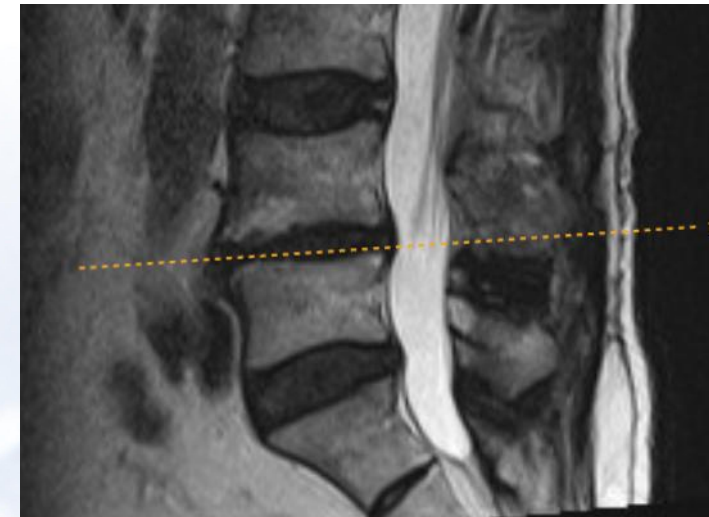
术后6天



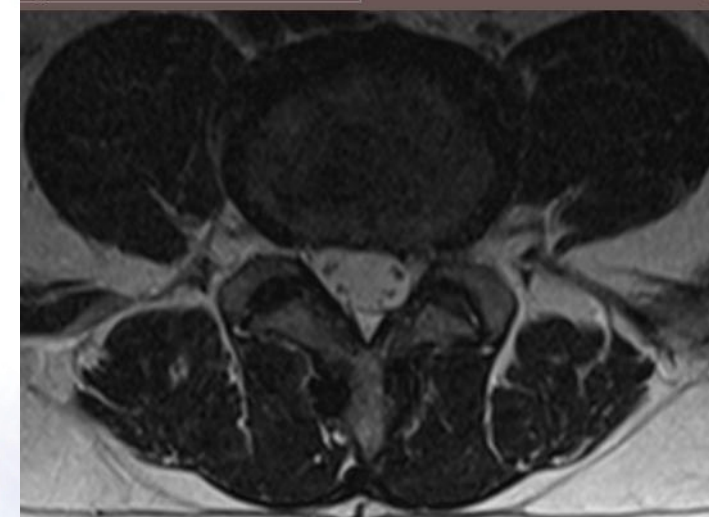
tra_blade_320



术后6年



de_320



病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

患者张■■■，男，52岁

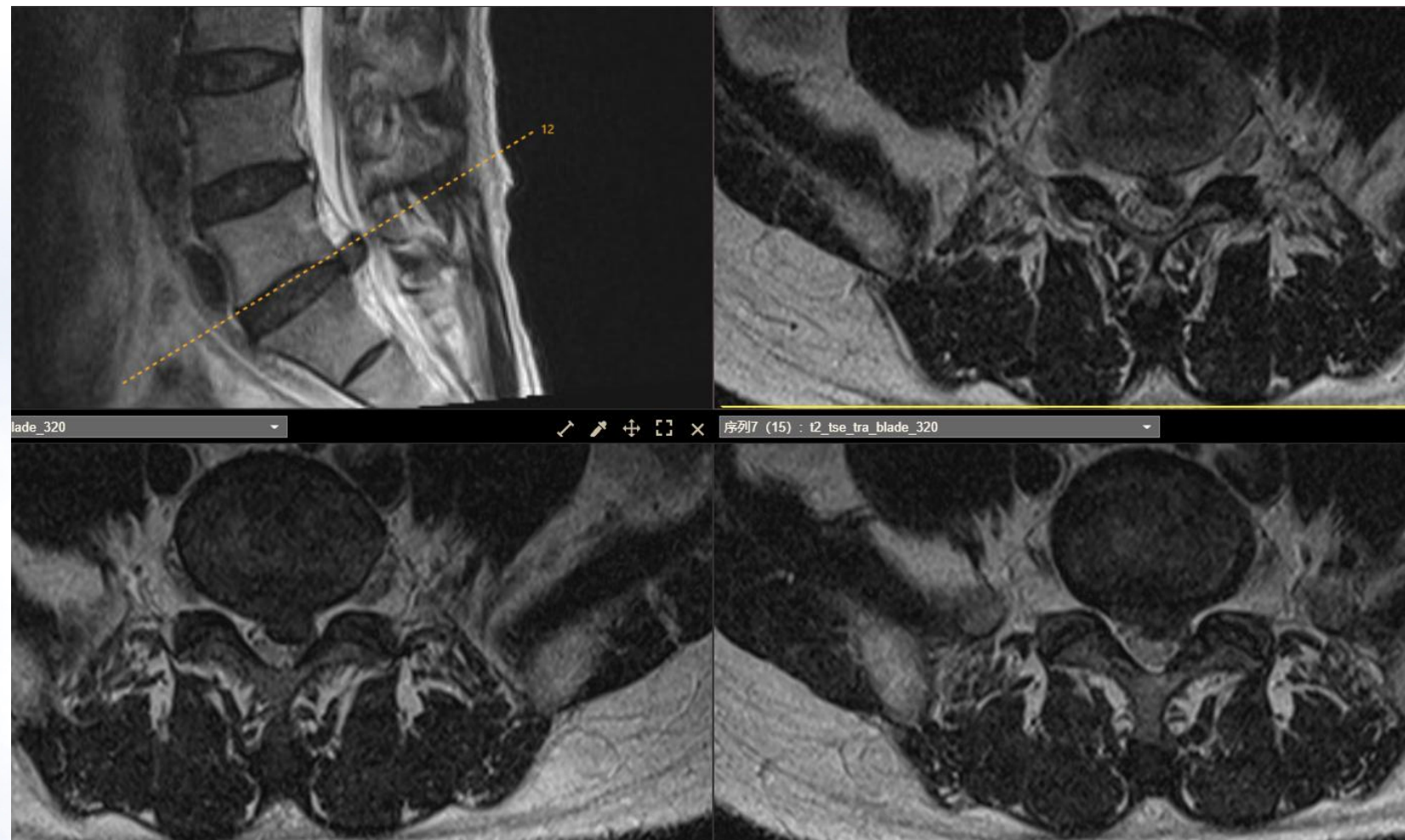
- 主 诉：左腰痛伴左下肢放射痛5天。
- 现病史：5天前起无明显诱因出现左侧腰部、腰臀部酸胀疼痛，呈持续性胀痛感，伴左大腿后侧疼痛，伴腰部活动受限，卧床休息无缓解
- 专科情况：L4-S1棘突间及左棘旁压痛，左侧坐骨神经出口压痛，小腿后外侧、足底外侧皮肤感觉稍减退，肌力正常，左侧直腿抬高试验20°（+），加强（+）
- VAS评分：腰痛5分，左下肢痛7分

病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- MR: L5/S1椎间盘脱出
- 诊断: 腰椎间盘突出症 (L5/S1)

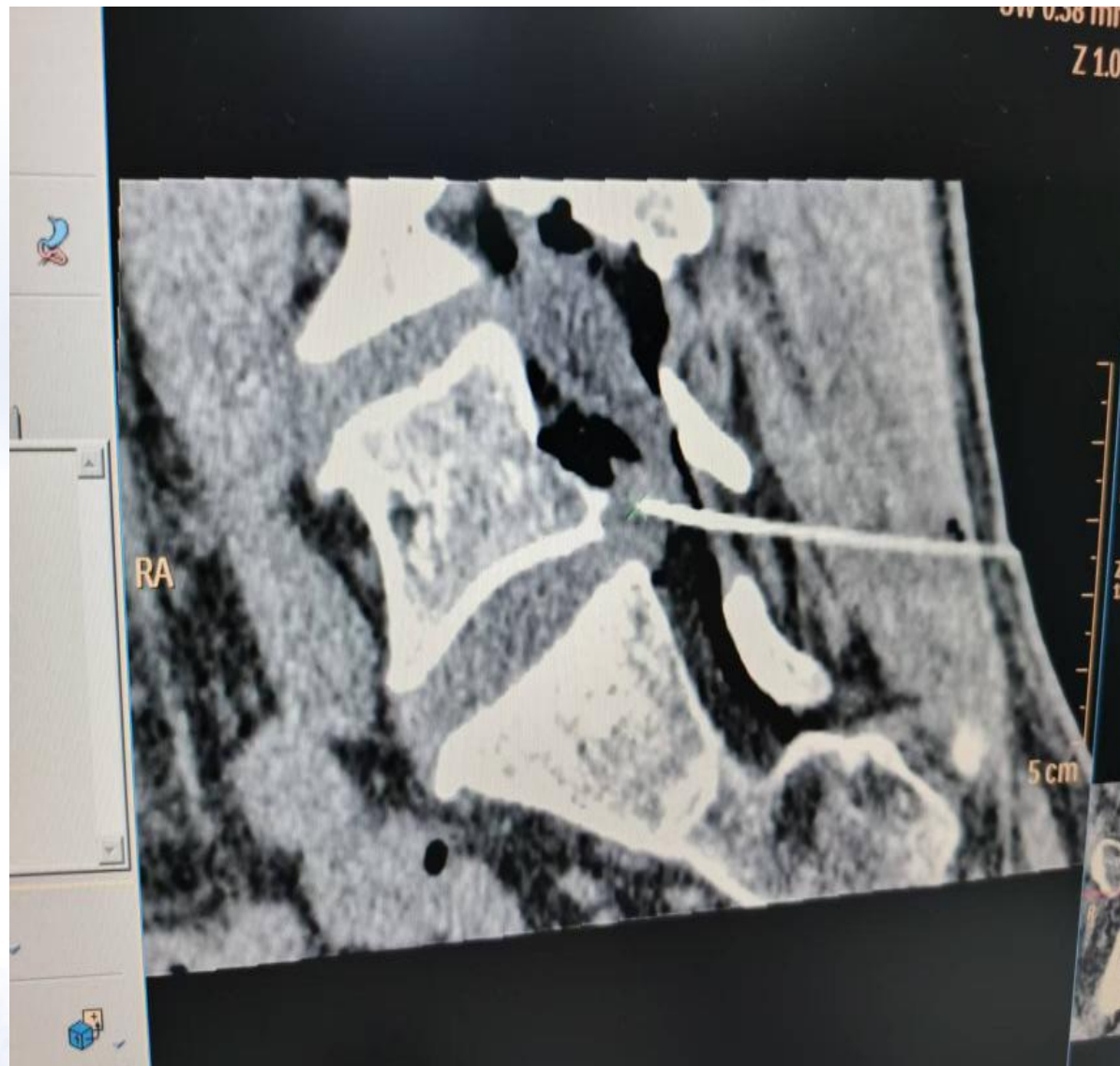


病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

- CT引导下L5/S1椎间盘射频消融（后路），局麻
- 胶原酶：270U胶原酶
- 臭氧：5ml



病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

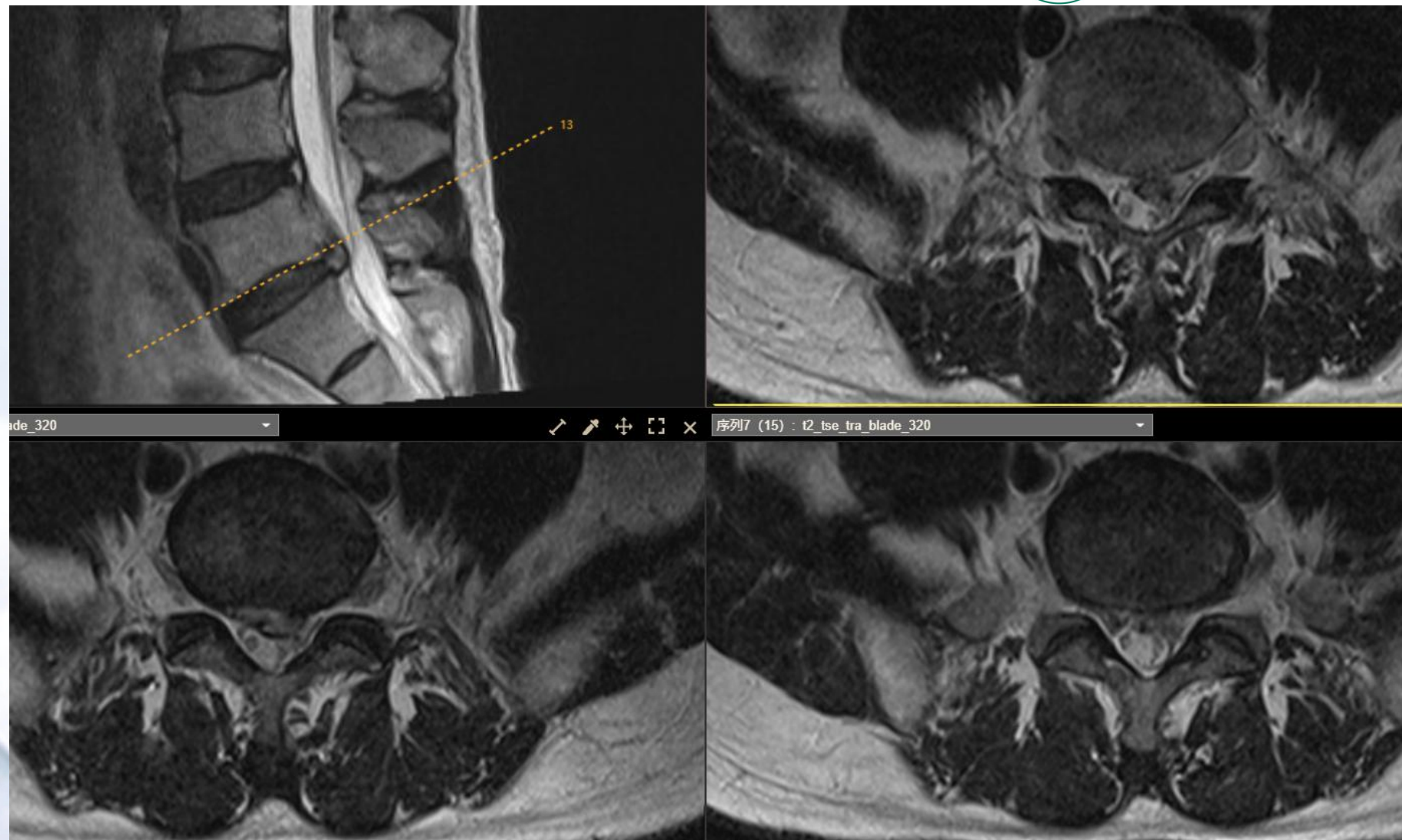
术后4天

- MR：脱出髓核溶解

- VAS评分：

腰痛1分

左下肢痛1分



病例3



廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

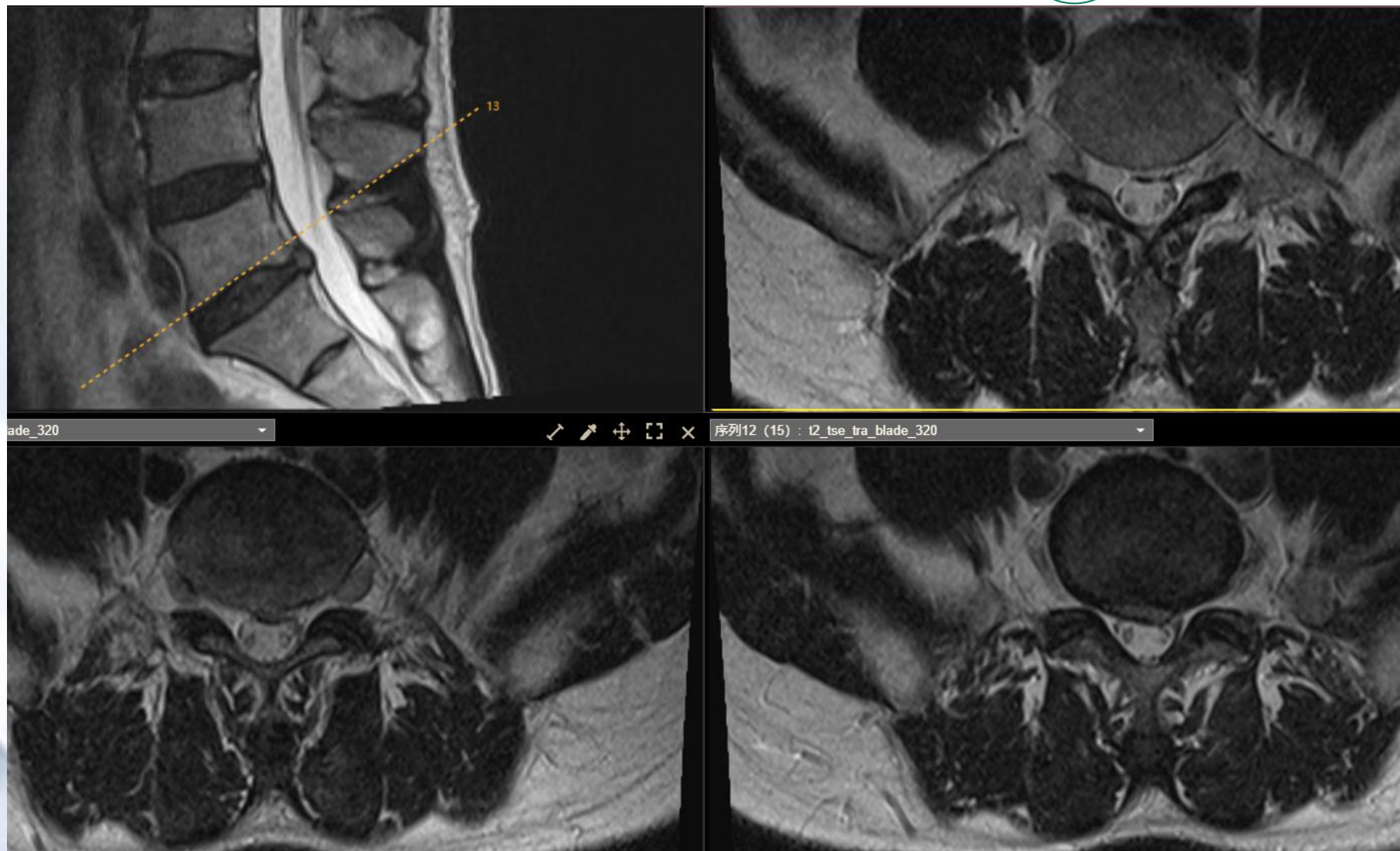
术后7月

- MR：脱出髓核吸收

- VAS评分：

腰痛0分

左下肢痛0分

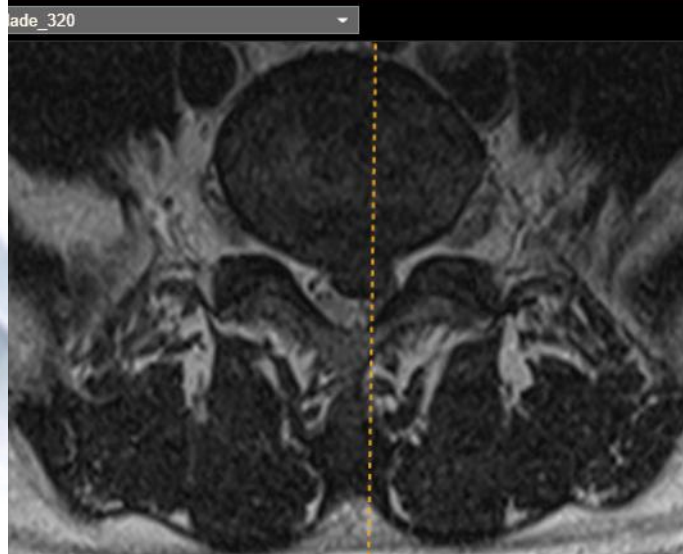


病例3

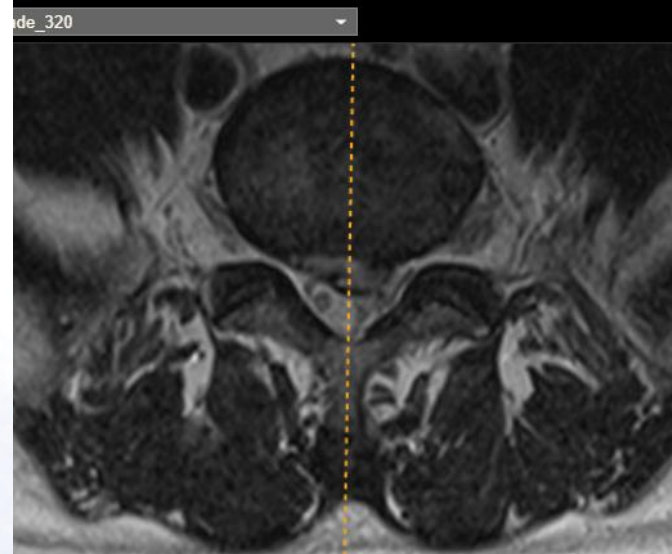


廣州市番禺區中醫院
Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine
明德精醫 | 敬業為民

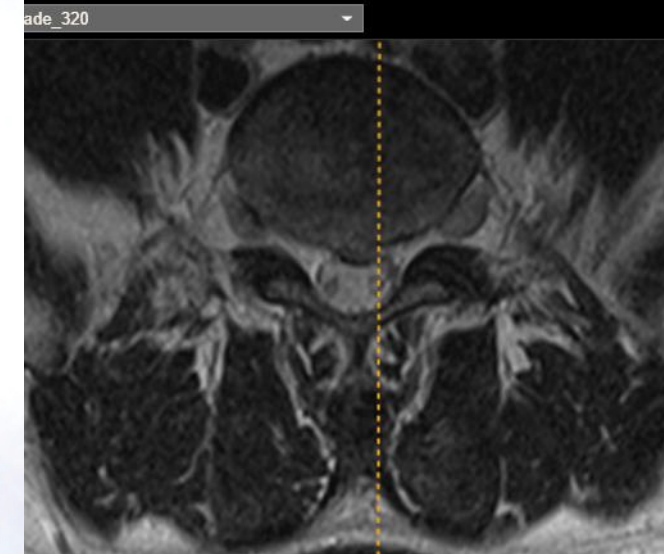
术前



术后4天



术后7月





廣州市番禺區中醫院

Panyu Hospital of Traditional Chinese Medicine

明德精醫 | 敬業為民

- 点评：
- 1.典型症状+3T MR是采用介入治疗的首要依据。也是技术原理的边界决定的，而非主观性指南建议。
- 2.四种入路是精准的依据，入路研究我们20年前获科技进步奖。
- 3. 射频消融+臭氧+胶原酶三联合技术可以解决了脱出、游离、轻中度脊髓型椎间盘脱出及术后复发病例。
- 4. 本课件全面对**颈腰椎微创介入治疗进行阐述**，体现了保护正常组织结构完整+消除病灶+解决症状的理想技术。
- **5.颈腰椎微创介入治疗自主系统创新点，适应症客观、入路精准、创伤最小、药量微量、安全保护正常组织、消除病灶、解决症状的技术，是一个理想的技术供患者采用，也值得推广应用，引领颈腰椎介入治疗在正确的技术路线中进行。**

谢谢!

