颞下颌紊乱病治疗结果的预测因子

Predictors of Outcome for Treatment of Temporomandicular Disorders

James R. Fricton, Thomas Olsen

原载 J Orofacial Pain 1996; 10: 54 - 65. (英文)

李盛琳 章魁华译

摘要 心理社会因素对于颞下颌紊乱病病人的康复迟延常被认为是重要的。本研究中，94 位患有慢性颞下颌紊乱病的病人在进入多学科治疗方案前，进行了 IMPATH: TMJ＊ 的研究，以确定那种因素最能预测治疗结果。治疗结果以治疗前后颅下颌指数(CMI＊)和症状严重指数(SSI＊)明显降低来判定。随机将一半病人(n = 47)的治疗结果返回到 IMPATH: TMJ 指标中，分离最能反映预测治疗结果的心理社会和人口统计学的指标。再对通过这些人(标准组)鉴定的指标进行显著性分析，以检测其效率。剩余的 47 人(交叉验证组)进行以上指标的交差证实检验。在标准组，低自我尊重，焦虑感，精神低落及睡眠活动被证实是对治疗结果预测最有用的指标，而每一项都与抑郁有关。对以上 4 项指标的显著性检验表明，对治疗的反应有 49% 的差异，差异非常显著($p < 0.0001$)，47 例中，41 例(87%)预测治疗结果正确。将以上 4 项指标用于预测交叉验证组的 47 例病人，预测效果仍然有统计学意义($p < 0.01$)。47 例病人有 37 例(79%)用这些标准正确预测了治疗结果，对治疗反应的差异为 28%。本研究结果表明，治疗前的心理社会信息对慢性颞下颌紊乱病治疗结果的预测是非常重要的；抑郁症状介导了慢性疼痛病人对治疗的反应。(＊见译后注)

临床上治疗口面疼痛最棘手的问题是标准的治疗程序不能使某些病情得到改善，因为这些因素不在医生的注意和控制中。对预测治疗反应因素的了解不仅可使临床医生制定更合适、更敏感的治疗计划，还可进一步了解发生持续口面疼痛的因素。临床医生可以对这些变化给予特殊的注意或提供更合适的治疗计划以增强效果。

心理社会因素在颞下颌紊乱病(TMD)中的作用已有较多研究，它与慢性颞下颌紊乱病有关系已成为共识。尽管如此，颞下颌紊乱病和慢性疼痛的心理社会因素的重要性仍认识不足。而这些因子在疾病诱因，疾病的迁延或对治疗结果的影响上都是非常重要的。

用心理社会因素预测病人对慢性疼痛治疗的反应是近年来心理学文献中的一种倾向。现有的研究发现，当把心理社会因素变量考虑进去时，可以增加 TMD 治疗结果的可预测性。所以，心理社会因素可能就是许多这种看不见的初始因素。本研究的目的，特别要鉴别这些可以预测患有慢性颞下颌紊乱病(TMD)和肌筋膜疼痛(MPD)病人对治疗的反应结果的心理社会因素(如认识上的、人口学上的、情感方面的、行为和社会

译者：北京医科大学口腔医学院
北京海淀区白石桥路 38 号 100081

方面的)。

材料和方法

研究设计

对 94 例患有慢性颞下颌疼痛(TMD 或 MPD)的病人在治疗前由牙医师进行颅颌指数测定(CMI,周围肌肉的物理检查损伤测量);对每一个病人完成症状严重指数测定(SSI,主观疼痛测量)和 IMPATH:TMJ 评估(心理社会和人口统计因素与慢性 TMJ 疼痛之间关系的评价)(Velocity Healthcare Informatics, Minneapolis, MN)。完成这些治疗前评估后,病人进入一个 6 个月的慢性疼痛治疗过程,其中,牙医师、物理治疗师和心理医生一起在一个多学科疼痛治疗中心进行治疗。在治疗 6 个月后的初次检查之后,大约一年回到门诊对 CMI 和 SSI 再次评估。治疗结果的成功或失败由治疗前后 CMI 和 SSI 测量评价的物理检查情况和主观疼痛的改善两者来决定。检验 IMPATH:TMJ 指标在治疗结果预测中的实用性,病人随机分为标准组(n = 47)和交叉验证组(n = 47)。用逐步多元回归和显著性分析可以将治疗反应者和非治疗反应者区分,然后在那些最能预测标准组治疗结果的指标的基础上建立一个方程式。最后,显著性指标在另外 47 个病人(非建立这些指标的)行交叉验证以检验可预测性减低。

参加本次实验的所有病人都因有 6 个月以上的持续性疼痛而被诊断为慢性疼痛。虽然对于慢性疼痛没有一个可接收的确切定义,但根据 Nuprin 的疼痛报告,将慢性疼痛定义为疼痛严重到使一个人在一年中有 30 天不能工作或不能参加日常活动。Rugh 和 Solberg 则坚持认为慢性疼痛是 TMD 病人最可怕并折磨人的症状。慢性 TMD 和其它的慢性疼痛综合征相似,慢性疼痛本身与临床病情或相关疾病一样重要。

由于大多数慢性疼痛病人对现有的医科治疗和牙科治疗的反应不好,他们在接受没有保证的手术及随后发展而来的麻醉剂成瘾后,面临着医源性紊乱征。因此我们希望本研究提供的信息不仅有益于慢性 TMD 的治疗,也有助于了解其它慢性疼痛综合征。

样本选择

本研究的病例选择包括在明尼苏达大学健康科学中心 TMJ 和颅面疼痛门诊诊断的慢性 TMD 病人。这些病人都伴有持续 6 个月的头、颌骨、颈和肩、耳、和/或面痛并对以前的治疗没有反应。在一年的时间里被介绍到这个门诊的 138 个病人被诊断为慢性颞下颌疼痛(TMD 或 MPD),每一个人都加入到门诊的治疗计划中。138 个研究对象在治疗前都进行了 CMI、SSI 和 IMPATH:TMJ 三项指标的评估。参加本研究的病人同意电话或信件随访,并于初诊的大约一年后复诊。138 个研究对象中有 124 人(94%)能够通过电话或信件保持联系,其余 10% 的人由于搬家,电话被中断而失去消息或不明原因而失去联系。在 124 名保持联系的受试者中,111 人(90%)返回门诊对治疗进行再评估。这些人中,94 人(76%)完成了治疗后检查,作为本研究的受试者。94 人中,47 人(50%)的原始诊断为肌筋膜疼痛,47 人(50%)诊断为关节盘移位。

本研究的受试者中,女性 84 人(89%),男性 10 人(11%)。年龄从 16 岁到 61 岁,平均 36.6 岁(标准差(DS)11.7)。婚姻状况:单身 28 人(30%),已婚 52 人(55%),丧偶 1 人(1%),离婚 6 人(6%),7 人(7%)未回答此问题。受试者平均接受 2 年大学教育。表 1 显示治疗前疼痛史。病人为此问题咨询临床医生平均 3.5 个,接受 1.9 次治疗,最常主诉的症状包括头痛(77%)、面或颌骨痛(68%),颈和肩痛(60%),TMJ 痛(60%)。受试者最常报告此状况发展已数月(61%),但不把局部疼痛的发生与特殊事件或紧张状态相联系。当他们将局部疼痛与特殊事件相联系时,常提及的有紧张状态(13%),医疗(11%),自身或家庭的意外(11%)。受试者报告这些问题平均存在 8.5 年,由于这些问题妨碍参加体力活动平均 6.2 次。

治疗

TMJ 和颅面疼痛门诊对于慢性颅面疼痛使用多学科方法治疗。这种治疗方法基于这样的假设:慢性疼痛是多元的,所以最好的治疗也应是多方位的。门诊是一个以牙科医生、心理学和物理治疗专家组成的、治疗慢性颞下颌疼痛病人的治疗组。诊所的基本概念是生物、心理、社会医学模式,大体系统理论和控制论。这种模式将慢性疼痛的发展和持续中的物理和心理社会因素放在同等重要的位置。所以,组里的每一位成员的每项服务和技能都同等重要。慢性疼痛的概念包括

表 1 受试者治疗前疼痛史

	平均	范围	SD
由于此问题专业咨询次数	3.50	0.0 – 13.0	2.4
由于此问题进行不同治疗的次数	1.90	0.0 – 11.0	2.0
问题存在年数	8.50	0.0 – 45.0	11.4
由于疼痛妨碍体力活动的次数	6.20	0.0 – 25.0	5.0
症状严重指数 (0 – 1)	0.58	0.16 – 0.96	0.17
颅颌指数 (0 – 1)	0.41	0.09 – 0.76	0.14

物理、认识、社会、行为、情感和环境多种成分。每一种的成分又影响其它以致全系统。本治疗方法的目的是同时治疗一种疾病的所有组成部分。对于多学科门诊治疗颞下颌疼痛病人的功效已另有报告。

治疗计划有 3 个目的，并适用所有的病人：①改善症状，②改进日常功能，③减少对医疗体系的依赖。治疗组成员各自的责任已在另外的报告中详细讨论，这里只作简要介绍。牙医生负责建立物理诊断，在适应的时候放置夹板，调节其稳定性，监督治疗。心理学家负责诊断心理紊乱，针对问题提供适当的处理和治疗安排；对病人进行关于心理社会因素对影响疼痛本质的教育；提供为改变非适应性行为，如咬牙、磨牙症、睡眠和饮食因素而设计的认识 – 行为的计划。认识 – 行为包括教病人使用几种行为方法监测和控制异常口腔行为，如自我监视，过矫正，习惯反向。物理治疗师的责任是提供训练计划，改善下颌及颈部的活动、功能和姿势。在物理治疗中，有时在适当的时候会增加超声，热/冷治疗或其它物理治疗方法。 每一组的成员负责对其领域的问题提供帮助。在强调自我照顾的同时，每组成员也负责与病人建立支持和信任的关系。每一位病人接受牙科医生的帮助约 6 次，每次约 0.5 到 1 小时；接受物理治疗师的帮助每月一次，共 6 个月。 6 个月治疗中，病人接受心理医生 4 次一小时的帮助。

手段

颅下颌指数（CMI）：对下颌运动、TMJ 杂音、肌肉和关节触痛进行标准测量。CMI 又分为，评价下颌功能异常的功能异常指数（Di）；评价肌肉压痛的肌肉指数（Mi）。Di 专门测量 TMJ 运动范围，运动范围内的疼痛以及 TMJ 的触痛和杂音。Mi 测量口内肌肉，口外下颌部位肌肉及颈部肌肉触诊疼痛。

症状严重指数（SSI）：SSI 测量自我报告疼痛的严重度，用 5 项指标，应用可视模拟等级尺 ★（VAS）进行多方位的疼痛测量。6 个组成包括感觉强度，感情强度，可忍性，频率，持续时间，症状影响范围。

IMPATH: TMJ：为评估行为、心理社会以及人口统计学等因素对 TMD 的发生和持续而设计的心理学研究方法。问卷调查包括重要历史事件评估及人口统计学信息，口头疼痛描述，症状清单。治疗前心理社会因素（如行为、情感、认识和社会）评价由 100 – mmVAS 完成。以上方法的可靠性皆已被证实。

程序

在 TMJ 和颅面疼痛门诊，治疗小组的成员与每一个病人会面，进行筛选谈话，并根据他们的个体情况确定临床治疗计划。会谈后，每个预选病人完成 IMPATH: TMJ 和 SSI 测定并由牙科医生进行 CMI 评估。牙科医生根据特定的诊断标准，对每一位预选病人进行慢性 TMD 或 MPD 诊断。

根据牙科医生的评价，每一位预选病人在治疗前都与心理学家和物理治疗师进行 1 小时的会面。在进行治疗前试验和评价后，所有病人都加入到为期 6 个月的个体治疗计划中。治疗计划是由评价小组根据以上描述的治疗目的制定的。在 138 名进行了所有治疗前测定的病人中，109 人（79%）完成了 6 个月的治疗计划，29 人（21%）参加但未完成治疗。Fricton 等报道，对未完成治疗计划的结果进行回顾性的研究发现，完成治疗计划的病人与未完成治疗计划的病人，其治疗前的几个心理社会因素和临床变量都有不同。然而，由于我们的研究目的是根据临床前的人口统计学和心理社会资料来预测治疗结果，没有对完成和未完成治疗计划进行比较。事实上，一部分病人不能完成治疗计划是我们预期的。而且，治疗前的信息对鉴定不完成治疗计划者是否有用、不完成治疗计划者成功减轻颞下颌疼痛预测是否减少或减弱，也是我们的研究目的。

在初诊约 1 年后（或完成治疗计划 6 个月），在 138 个病人中，124(90%）位通过电话或信联系上，111(90%)位同意填写问卷并来进行随访检查。在 111 位同意进行随访检查的病人中，92 人完成了治疗计划，19 人未完成治疗计划。这样，本研究包括 84% 原始计划完成者样本（92/109）及 66% 未完成计划者（19/29）。但是，鉴于检查者可以联系到 124 个病人，有 87%（92/106）的完成者及 68%（17/25）未完成者同意来进行随访检查和试验。应该注意到，几乎所有的受试者（完成和未完成者）都同意填写 SSI 问卷，但只有能够到门诊来进行 CMI 检查者才包括在本研究中。

当受试者再次返回门诊时，由牙科医生进行 CMI 再检查，并再次完成 SSI 测定。牙科医生对于受试者的 CMI 原始分或他们是否完成治疗计划均不知道。有 17 位病人的数据不完全，从本研究中除去。这样，有 94 位慢性 TMD 患者进行了 CMI，SSI，IMPATH：TMJ 治疗前评估。1 年后进行了 CMI 和 SSI 评估的病人包括在本研究中。

治疗结果评价：在决定治疗结果时，功能损害（CMI 测量）和病人主观疼痛（SSI 测量）的变化评价是最重要的。如果出现下列情况之一则列为成功：

1. 减少一个 SD(0.14)，或从试验前到试验后 CMI 增加，或治疗后 CMI 小于 0.15。
2. 从治疗前到治疗后 SSI 至少减少 30%（相当于一个 SD）。

仅仅根据 CMI 变化的比率评价其物理改善并不合适，因为对损害较小的病人并意识到明显的改善有可能未被评为成功治疗。所以选择 0.15 为标准指示治疗的成功，因为这个值相当大于对照组的一个 SD。这样，治疗后的分值小于 0.15 表示 TMJ 功能损害及周围结构在正常范围内。SSI 值减少 30% 被认为是病人疼痛严重性在可接受的水平。因为，当评价治疗前 SSI 值时，这个率值相当于一个标准差。

统计学分析

显著性分析用于决定哪一项治疗前 IMPATH：TMJ 指标能预测慢性 TMD 病人的治疗结果。这个统计程序可分离对治疗反应（成功）和不反应（不成功）有显著性差异的问卷指标。94 个病人被随机分到标准组和交叉验证组，每组 47 人。显著性误差来源于标准组。多元逐步回归用于分离一组尽可能少的 IMPATH：TMJ 指标，它能提供最好预测的独立变量（对治疗反应）。在多元逐步回归中，问卷指标应与前面选择的指标一起考虑，则能提供独立变量（根据 R2 的变化）的显著性预测。多元逐步回归分析首先用于 5 项 IMPATH：TMJ 指标（人口统计、情感、行为、认识和社会），从中筛选出反应最好的预测因子，然后对已鉴定的指标进行分析，决定那类 IMPATH：TMJ 指标最能预测治疗结果。用显著性分析对已鉴定指标的预测效用进行检验。显著性函数来源用于预测标准组 47 个病人治疗结果的指标。依靠显著性函数，根据治疗前后 CMI 和 SSI 的改变，可以对正确治疗结果与预测治疗结果进行比较，并记录治疗前用显著性函数分类正确的病人的百分数。最后，用已鉴定的指标交叉鉴定剩余的 47 个病人（交叉验证组），计算显著性函数减少时对其它病人的预测能力的范围。

结果

表 2 显示的是治疗成功及未治疗病人的百分率。标准组 47 个病人中的 29 人（61.7%）和交叉验证组 47 个病人中的 27 人（57.4%）在治疗后被评判为成功。虽然成功率低于一般关于 TMJ 病人报道的 70－90% 的成功率，但应注意到，本研究在判定治疗成功时应用的严格标准，而且所有病人明显的颞下颌疼痛至少持续 6 个月以上。

人口统计学

对 28 项人口统计 IMPATH：TMJ 指标进行了评估，只有以前的治疗次数被证实为预测治疗结果的预测因子。这一指标对治疗的反应是 17%（$p < 0.05$）。先前的治疗和治疗结果之间为负相关（$r = -0.41$），说明先前治疗数增加，成功治疗的可能性就减少。

情感

对 16 项情感指标进行了评价，3 项（低自我尊重，精神低落，情感焦虑）被证实为预测治疗结果的预测因子。3 项指标加起来的结果分值方差为 41%（$p<0.001$）。由于病人报告低自我尊重和精神低落的较少，他们在

表 2 标准组和交叉验证组病人的治疗结果

	n	组内频率(%)	总人数频率(%)
标准组	47		
失败	18	38.3	19.1
成功	29	61.7	30.9
交叉验证组	47		
失败	20	42.6	21.3
成功	27	57.4	28.7
总样本			
失败	38	40.4	
成功	56	59.6	
总计	94	100.0	100.0

成功:指从治疗前到治疗后 SSI 减少 30% 或更多,CMI 率值低于 0.15 或比治疗前 CMI 率值至少低 0.14。94 例全部有效,无一例丢失

本研究中成功的可能性增加($r=0.49$, $r=0.45$)。换个说法,低自我尊重和精神低落是治疗失败的预测因子。感觉焦虑和治疗成功之间的关系可以忽略不计($r=-0.02$)。

行为

对 11 项行为指标进行了评估,通过多元逐步回归分析发现,性活动水平、睡眠习惯和饮食习惯是治疗结果的可能预测因子。3 个因素加起来占可信变量中的 31%($p<0.01$)。性活动与治疗结果之间是正相关($r=0.39$),表明性满意率高与治疗成功有关。睡眠习惯和饮食习惯与治疗成功负相关($r=-0.22$, $r=-0.21$),当治疗前睡眠和饮食习惯出现问题时,治疗成功的可能性减少。

认识

14 项指标中有 2 项是治疗结果的预测因子。第一,由于治疗前病人报告感觉"迷惑"的很少,在治疗中更易成功($r=0.43$)。第二,病人关注多长时间可以解决问题与治疗结果轻度负相关($r=-0.11$)。当病人在治疗前认为治疗所需时间越长,治疗成功的可能性越大。换言之,如果病人在治疗前认为他们的问题能立即解决,治疗失败的可能性就越大。2 个认识指标合起来的可信变量为 27%($p<0.05$)。

社会指标

最后,评估了 9 项社会指标,多元逐步回归分析表明,只有病人依此为由不做某些事的借口的频率一项指标是治疗结果的预测因子($p<0.05$),并与治疗反应呈正相关($r=0.34$)。换言之,当病人把此病作为不做某些事的借口时,治疗失败的可能性增大。

利用多元逐步回归对 5 项 IMPATH:TMJ 指标(人口统计学、情感、行为、认识和社会)进行分析,找出了 10 个对慢性 TMD 病人治疗反应差的预测因子。这些因子包括:对治疗成功的态度消极,低自我尊重,精神低落,情感焦虑,性活动水平低,坏的饮食习惯,睡眠差,感觉迷惑,对治疗结果怀有不现实的期望,常以此病为借口而回避做某些活动。

显著性分析指标的确定

将以上鉴定的 10 项预测指标进行第二次多元逐步回归分析,确定了 4 项(低自我尊重,睡眠水平,精神低落,情感焦虑)对预测治疗反应最好的指标(表 3)。4 项指标治疗结果的变量加起来为 49%($p<0.005$)。低自我尊重和精神低落与治疗结果呈正相关(分别为 $r=0.49$, $r=0.45$),这可以解释为,病人在治疗前低自我尊重和精神低落越严重,治疗成功的可能性越低。当治疗前睡眠习惯接近期望水平(如整夜打鼾),可提高病人治疗成功的可能性。

显著性分析

对已确定的 IMPATH: TMJ 指标预测的实用性进行了进一步的验证,用这些指标的显著性函数去预测治疗结果,用显著性函数将病人分类,与实际治疗结果进行 CMI 和 SSI 分值的比较。显著性函数分类病人的总正确率为 87%,也就是说,用 4 项 IMPATH:TMJ 指标的治疗前信息,精确的预测了 47 个病人中的 41 人对治疗的反应。另外,显著性函数精确地确定了治疗计划中 93% 的病人实际成功,就是说,治疗计划的 28 个病人中有 26 位的实际成功判断正确。

交叉验证结果

像以前讨论过的,如果被确定的 IMPATH:TMJ 指标能够预测一组病人的治疗结果,而这组病人不是建立显著性函数的那组病人,这就是有用的预测因子。对 4 个

表 3 标准组(n = 47)和交叉验证组(n = 47)IMPATH:TMJ 指标的治疗结果显著性分析

	标准组系数	交叉验证组系数
低自我尊重	0.94	1.10
睡眠水平	-0.53	-0.41
精神低落	0.62	0.28
感觉焦虑	-0.66	-0.09
特征值	0.95	0.38
典型关系	0.70	0.53
典型关系平方	0.49	0.26
Chi 平方(df = 4)	25.32*	13.32*

*统计学有显著性差异(p < 0.01)

表 4 显著性函数预测标准组(n = 47)和交叉验证组(n = 47)治疗结果的正确性

实际结果	预测成员组 成功	失败
标 准 组*		
28 成功	26(93%)	2(7%)
19 失败	4(21%)	15(79%)
交叉验证组*		
27 成功	23(85%)	4(15%)
20 失败	6(30%)	14(70%)

*标准组中 47 人中有 41 人(87%)分类正确,交叉验证组中的 47 人有 37 人(79%)正确分类

被确定的因素(低自我尊重、情感焦虑、精神低落和睡眠水平)的效用在 47 个交叉验证组的病人做治疗结果的显著性分析。结果显示,它能最好地估计这些因素和治疗结果之间的真实关系。标准组约有 60% 的病人治疗成功,交叉验证组下降到约 57%。

综合统计学资料回顾显示,显著性函数用于交叉验证组样本时预测力度减低。交叉验证样本的预测指标的总差异(特征值)是 0.38,标准组是 0.95。典型关系系数从 0.70 减少到 0.53,由显著性函数(典型关系平方)解释的治疗差异从 0.49 下降到 0.26。虽然 χ^2 值有统计学显著性($p<0.01$),但数值从 25.32 下降到 13.32。然而,由于 χ^2 值仍有统计学显著性($p<0.01$),对于颞下颌紊乱病人,治疗前心理社会因素与治疗结果有关的假设得到证实。

当然,在预测治疗反应时,最重要的显著性函数的效用是检测在交叉验证组正确分类病人的百分数。在交叉验证组中,显著性函数正确预测治疗反应为 79%(37/47),而实际治疗成功为 85%(23/27)(表 4)。

讨论

多元逐步回归确定以下 10 项 IMPTH: TMJ 指标的预测治疗结果:①以前治疗成功;②低自我尊重;③精神低落;④情感焦虑;⑤性活动水平;⑥饮食习惯水平;⑦睡眠水平;⑧感觉迷惑;⑨病人认为多长时间能解决问题;⑩以此问题为借口回避做某些事的频率。把这 10 个因素再次代回到多元逐步回归分析治疗结果,找出以下 4 个因素:(按预测力度递减顺序排列)低自我尊重,情感焦虑,精神低落,睡眠活动。对这 4 个因素进行的显著性分析表明,对治疗结果反应的变异为 49%,$p<0.0001$,有统计学意义。标准组的治疗结果分类正确率达 87%(41/47)。当用于交叉验证组时,如预期的一样,被确定指标的预测力度减低。但是,显著性函数仍能解释治疗结果 26% 的差异,并具统计学意义($p<0.01$),并真实预测交叉验证组治疗反应约为 80%。因此,支持这一假设,即治疗前心理社会因素与 TMD 病人治疗结果之间有相关关系。

尽管我们对颞下颌疼痛的心理社会因素的病因作用有一般了解,但对一些因素与持续的慢性疼痛的关系知道的还很少。以前的研究强调心理社会因素对预测慢性疼痛病人治疗结果的重要性,本研究清楚的显示心理社会因素对持续的慢性疼痛的影响。用本研究建立的显著性函数对颞下颌紊乱病人分类的正确率约 80%。在治疗计划的实际成功病人中,它们的因素正确分类率为 85%。本研究建立的显著性函数的预测效力与类似的研究结果比较是很好的。虽然 Lipton 和 Marbach 报道在他们的显著性函数中的 8 个因素对颞下颌病人正确分类可以达到 80%,但作者没有在另外的样本中进行因素的交差证实,所以减低了他们结果的可信度。

为了评价 IMPATH: TMJ 指标预测治疗结果的效用,本研究的目的是加强了解哪个特殊的心理社会因素对影响治疗结果最重要,为什么?仔细评价了 10 项被认为是可能的预测指标,显示最相关的是抑郁特征。根

据 Gerschman 等 和 Lipton 及 Marbach 的研究，以前治疗的次数与治疗成功呈负相关。根据 Gerschman 等的研究，以前的行为是后来行为最好的预测因子，即以前与医生和牙科专业人士的接触，可能对疼痛的持续起一定作用；通过对疼痛状态的再度加压或得到无助的帮助后，使慢性疼痛病人在反复治疗失败后失去对治疗的勇气。这种失败与对治疗不反应病人的抑郁有关。本研究中，10 项预测因素中的 6 项（饮食习惯的水平，睡眠水平，性活动水平，精神低落，低自我尊重，感觉迷惑）与抑郁有关。虽然 IMPATH：TMJ 中的抑郁指标没有被确定为治疗反应的预测因子，但这项指标与低自我尊重高度正相关（r = 0.57）。这可能是病人更愿承认低自我尊重，精神低落，感觉迷惑，而不愿承认抑郁的原因。此学说被 Gerschman 等的研究进一步支持，他们把 TMD 病人分为以慢性面部疼痛为主诉和以面部感觉改变为主诉的 2 类。他们报告"精神病学评价显示，这些病人中有许多患中度慢性精神疾病（分别为 52% 和 72%）。最常见的诊断是不同的抑郁症（分别为 55% 和 47%）。抑郁症是由 Hamilton 抑郁指数决定的，据此 77% 和 62% 的病人是中度到重度抑郁"。

这些分析鼓舞了慢性疼痛治疗门诊的其它研究者，广泛的精神病学评价显示，很多病人患有情绪异常。另外一研究中，忧虑在女性中为 66%，男性 59%。此外，抑郁常与紧张和忧虑症状有关，而与紧张有关的口腔习惯是假设引起 TMD 的原因。这些发现意味着，治疗颞下颌疼痛和慢性疼痛，如想治疗成功，病人必须讲出抑郁症。把精力全部集中在疼痛和物理症状上可能会误导治疗。虽然这个结果对临床处理口面疼有重要的指示作用，但在研究中还有些限制。本研究试图可靠和有效地测量物理症状和病人疼痛，但在疼痛评价中有很多错误源和固有的不合理成分。疼痛是一种主观的体验；疼痛的象征和/或特性仅仅是一个来源于理论或模型的假定的理论构成。虽然使用 CMI 试图测量 TMD 出现的物理损伤，但它也是依靠病人的评定，这也可能是不合理的。例如，在异常功能指数和全部的触诊指数中一些指标是由询问病人"这样疼吗"打分的。象这个研究在其它地方已经讨论的，根据一个人的文化和背景状况疼痛可以有不同的意思，而这个概念在不同人也可有不同的意思。此外，因为 CMI 是依靠特定肌肉带或肌腱的触诊，当所用压力、触诊技术、末端指骨的大小及实际触诊的面积不同时，就把错误的信息引入了。本研究另外一个局限是排除了治疗前生理机能因素作为治疗结果的预测因子。本研究尚未检查某些物理状况和损害是否可以预测治疗结果。生理机能的变化在本研究中不能被使用，它们被用作测量治疗成功的结果。

最后，本研究确定的 IMPATH：TMJ 成功预测指标不一定能预测其它慢性疼痛人群。对慢性 TMD 病人与其它慢性疼痛病人在心理学相似的看法可能还有争议。本研究的病人主要是女性（89%），全部为白种人，全部居住在美国的中西部。这一事实限制了将本研究的结果推广的其它慢性疼痛人群中。此外，本研究使用的治疗方法使结果受到限制。对于颅面疼痛病人用除本研究方法以外的治疗计划是否能获得相似的结果仍不知道。

总结

本研究清楚的显示心理社会因素，特别是与压抑有关的，对预测慢性 TMD 病人的治疗反应（成功或失败）是有用的，因为受试者治疗结果的正确分类率为 80%。如果能够找出和强调更多的预测慢性 TMD 病人治疗失败的因素，可以增加我们对慢性疼痛的认识和治疗成功的可能性。

【译后注】（译者）

VAS（Visual analog scales）：可视模拟等级尺。一种纸或木制的测量尺，用于记录病人主观感觉的疼痛程度。尺的标记从 0 到 100mm。100mm = 1 个指数。病人根据触诊的疼痛程度，在尺上 0 - 100mm 的范围内做标记，由医生记录为 0.1 - 1。例如，病人在 40mm 处做标记，指数则记为 0.4。

IMPATH（Interactive Microcomputer Patient Assessment Tool for Health）：为使用微机（不用微机亦可）评价病人健康情况的方法。

IMPATH：TMJ 则为精确地和有效地发现和测定 TMD 及颅面疼痛起作用的因素及其起作用的程度。

评价包括：

一、病史：
1. 人口统计学特征
2. 全身系统检查
3. 与本病有关的既往病史
4. 过敏
5. 症状和指征
6. 现在和过去用药史
7. 既往诊断检查
8. 治疗
9. 为本病看医生数
10. 加重和减轻本病的因素
11. 干扰本病之行为

二、起作用的因素

生物学（身体缺陷或体弱）

既往疾病创伤史	1.00
单侧小腿短	1.00
咬合差（牙齿丢失）	1.00
咬合差（咀嚼不平衡）	1.00

行为学(非适应性行为)		
高度紧张	0.40	
咬舌、颊或唇	1.00	
磨牙症	1.00	
咬牙	1.00	
压牙	1.00	
夜磨牙/咬牙	1.00	
早晨颌骨疼痛	1.00	
吐舌习惯	1.00	
推下颌向前	1.00	
社会学(不利的社会态度)		
低频率社会接触		0.48
对性活动不满意		0.63
疾病妨碍有兴趣的活动		0.65
工作或每日活动兴趣低		0.86
不满意的密切关系		0.33
不满意配偶/其他人(单身)		0.40
经常去医院		0.36
长期(>2年)患病		0.40
社会坏模式的家庭主妇/夫		0.20
性滥用或乱伦史		1.00
5年内家庭成员死亡		1.00
情感(长时间情绪低落)		
抑郁	0.43	
有罪	0.29	
挫折	0.41	
危机(极度渴望)	0.25	
易激动	0.31	
无望	0.43	
精神低落	0.65	
低自我尊重	0.40	
认识(产生相反的想法)		
对将来缺乏信心	0.63	
对成功悲观	0.77	
对生活地点缺乏控制	0.41	
对问题缺乏影响力	0.52	
不现实的期望	1.00	
对医生缺乏信心	0.61	
环境(环境刺激)		
常暴露于化学物质或烟气	1.00	

三、治疗前后指数的变化(举例)

	病人得分
症状严重指数 =	
(与慢性疼痛有关症状的严重程度,	
最严重 = 1.00; 用模拟尺记录)	0.70
疼痛(感觉剧烈)	0.50
疼痛(不愉感)	0.68
其它症状	0.33
不能耐受	0.79
频率(发生的频率的多少)	0.96
持续时间(能持续多长时间)	0.96
疾病影响指数 =	
(疾病影响一个人生活的程度。	
最坏的影响 = 1.00)	0.31
用医疗保健	0.30
疾病社会保险增加	0.20
疾病评估认识	0.36
时有情绪失调	0.35
疾病干扰行为	0.36
生活功能指数 =	
(完成正常生活活动和功能的程度。	
最好的功能 = 1.00)	0.69
社会影响	0.36
灵活性	0.79
安逸/娱乐	0.88
睡眠/活动	0.77
家务劳动	0.82
个人照顾	0.98
休假活动	0.56
与其它人的关系	0.64
自我满意程度	0.46
生活质量指数 =	
(对正常生活活动和功能的满意程度。	
最满意 = 1.00)	0.83
满意社会参与	0.88
无拘束的活动	0.97
安逸/娱乐程度	0.98
睡眠/活动质量	0.84
完成任务	0.88
满意个人照顾	0.91
适当的工作	0.68
与其它人的关系	0.76
自我满意	0.54
有效分影响	
(病人的反应被认为是有效的程度,	
最小有效性 = 1.00;	
有效性有问题者标#)	
自我防卫性回答	0
夸张(正面的)	0
夸张(负面的)	0
随机回答	0.13
低精确度	0.18

CMI 颅下颌指数

测定下颌运动、杂音、肌肉及关节压痛，用于流行病学及临床结果研究。分为:

(1)功能紊乱指数(DI, Dysfunction Index)包括下颌运动受限,运动偏移,运动时疼痛,运动时关节杂音。

下颌运动及关节杂音(正常 = 0;异常 = 1)

			病人得分(0或1)
下颌运动(括号内为正常值)			
最大张口(上下切牙间)	___mm	(40 - 60)	___
被动牵拉张口		(42 - 62)	___
开口受限			___
开口疼痛			___
开闭口时跳动			___
"S"形张口及闭口偏斜		(≤2mm)	___
大张口时偏斜		(≤2mm)	___
前伸 - 疼痛			___
前伸 - 受限	___mm	(≥7mm)	___
向右侧方运动 - 疼痛			___
向右侧方运动 - 受限	___mm	(≥7mm)	___
向左侧方运动 - 疼痛			___
向左侧方运动 - 受限	___mm	(≥7mm)	___
临床半脱位,左或右			___
临床铰锁,髁突只有转动,无滑动,左或右			___
下颌僵硬			___
下颌运动总分			___

关节杂音(每侧检查不超过2次)

病人得分(右侧)		病人得分(左侧)
___	张闭口时皆有弹响	___
___	能再现的开口弹响	___
___	能再现的仅有侧方运动弹响	___
___	能再现的闭口弹响	___
___	不能再现的开口弹响	___
___	细微杂音	___
___	粗糙杂音	___
___	爆音(不用听诊器即可听到)	___
	杂音总分	___

(2)触诊指数(PI, Palpation Index),包括口内及口外颌肌触诊及颈肌触诊,关节触诊正常 = 0,异常 = 1。结果与对照(正常)比较、分析。

$$CMI = \frac{DI + PI}{2}$$