ChatGPT 结果：

针对 SCI 论文中的句子：
Acute pain levels after inflammatory injury are significant predictors of chronic pain development.
中文翻译： 炎症性损伤后的急性疼痛程度是预测慢性疼痛发生的重要因素。
这句话的核心科学论点是：急性期疼痛强度与后续慢性疼痛发生风险之间存在预测性关联。
建议优先寻找前瞻性队列研究、系统综述或 Meta 分析，尤其是研究急性疼痛向慢性疼痛转化（acute-to-chronic pain transition）的文献。
需要特别注意：原句中的 inflammatory injury 比一般的术后损伤或组织损伤更加具体，因此，引用文献不仅需要证明急性疼痛强度具有预测价值，还应尽可能涉及炎症性损伤模型或炎症相关疼痛。
一、推荐参考文献
根据检索结果，以下 4 篇文献与原句的相关性较高。其中，文献 1 最直接支持急性疼痛强度的预测作用，文献 3 和 4 更适合补充炎症机制方面的证据。
1. Evaluating the Association Between Acute and Chronic Pain After Surgery: Impact of Pain Measurement Methods
Gilron I, Vandenkerkhof E, Katz J, et al. · 2017
The Clinical Journal of Pain, 33(7): 588–594.
DOI: 10.1097/AJP.0000000000000443
高度推荐 · 直接证据
核心发现： 该研究系统分析了 22 项研究中急性术后疼痛与慢性术后疼痛的关系，指出更严重的急性疼痛通常与更高的慢性疼痛风险相关，但关联程度受疼痛测量方式影响。

仅概述研究结论，未提供与目标论点对应的论文原文支持语句，不便直接核查文献对原句的支持程度。

数字对象识别网址
适用性： 非常适合支持“acute pain levels are predictors of chronic pain”，但研究对象是术后疼痛，而非专门的炎症性损伤。
2. Predicting the Transition to Chronic Pain 6 Months After an Emergency Department Visit for Acute Pain: A Prospective Cohort Study
The Journal of Emergency Medicine · 2020
59(6): 805–811.
DOI: 10.1016/j.jemermed.2020.07.016
核心发现： 前瞻性队列研究发现，急诊就诊后 1 周仍存在疼痛的患者，6 个月时发生慢性疼痛的风险更高，调整后 OR 为 3.6（95% CI：1.6–8.5）。

ScienceDirect

适用性： 支持急性疼痛持续状态对慢性疼痛的预测作用，但不直接证明初始疼痛强度的预测作用。

3. Patterns and trajectories of peripheral inflammatory cytokines, immune tolerance, and lymphocyte differentiation predict transition from acute to chronic low back pain in a sex- and age-specific manner

Brown MC, et al. · 2025

PAIN, 167(2): 477–491.

DOI: 10.1097/j.pain.0000000000003811

炎症机制相关 · 推荐

使用“高度推荐”“直接证据”“炎症机制相关”等定性标签，但未按同一组指标逐篇呈现文献匹配评价，不便直接比较候选文献。

核心发现： 研究发现，急性腰痛患者的疼痛强度、频率以及外周炎症因子特征与慢性疼痛转归有关。炎症和免疫细胞指标还可改善仅使用自我报告疼痛指标建立的预测模型。

PubMed

适用性： 同时涉及疼痛严重程度、炎症反应与慢性疼痛转化，是原句较有价值的补充依据。

4. Acute inflammatory response via neutrophil activation protects against the development of chronic pain

Science Translational Medicine · 2022

14(644): eabj9954.

DOI: 10.1126/scitranslmed.abj9954

核心发现： 研究结合人群随访与小鼠疼痛实验，发现急性期中性粒细胞介导的炎症反应可能有助于疼痛消退，而抑制部分早期炎症反应可能延长疼痛持续时间。

PubMed

适用性： 适合解释炎症反应与疼痛慢性化的机制，但不能单独用于证明急性疼痛强度是显著预测因子。

二、SCI 论文中的推荐写法

原句存在两个需要注意的问题：

“after inflammatory injury”：目前最直接的预测证据主要来自术后疼痛及急性腰痛研究，不宜直接推广至所有炎症性损伤。

“significant predictors”：如果没有针对特定炎症性损伤模型的统计学证据，建议使用更审慎的 associated with an increased risk。

推荐根据论文研究内容选择以下表述。

版本 A：适用于一般性背景介绍（优先推荐）

Higher acute pain intensity following tissue injury has been associated with an increased risk of chronic pain development.
建议引用：Gilron et al., 2017。
版本 B：适用于讨论炎症反应与疼痛慢性化
The transition from acute to chronic pain is associated with both early pain severity and inflammatory responses, highlighting the potential contributions of nociceptive and immune mechanisms to pain persistence.
建议引用：Gilron et al., 2017；Brown et al., 2025；2022 年 Science Translational Medicine 研究。
版本 C：保留原句结构
The severity of acute pain following injury may serve as a predictor of subsequent chronic pain development.
建议引用：Gilron et al., 2017；2020 年 Journal of Emergency Medicine 前瞻性研究。
三、最终推荐
如果仅需要为原句添加 1–2 篇参考文献，建议优先选择：

Gilron et al., 2017：直接支持急性疼痛强度与慢性疼痛风险的关联。

推荐的2020年前瞻性队列研究主要以急诊后一周“仍有疼痛/无疼痛”预测6个月后的慢性疼痛，而非直接以急性疼痛强度梯度作为主要预测变量，与该句核心预测变量不完全匹配。

Brown et al., 2025：补充炎症、免疫反应与疼痛慢性化的关联证据。

不过，如果您的论文研究的是完全弗氏佐剂（CFA）、角叉菜胶（carrageenan）或其他炎症性疼痛动物模型，那么上述临床研究并非最精准的证据，最好进一步检索同类动物模型中的纵向研究。

以上结果来自 **GPT instant 5.6-Sol**