



疼痛性 HIV 相关性感觉神经病

神经性疼痛

神经性疼痛（参见有关“什么是神经性疼痛？”的情况说明书）的病因可能是神经损伤或罹患影响外周或中枢躯体感觉神经系统的疾病。

定义

- HIV 相关性感觉神经病 (HIV-SN [sensory neuropathy]) 是一种发生在人类免疫缺陷病毒 (HIV) 感染者身上的末梢对称性多神经病变。这种神经病变通常是疼痛性的。
- 术语 HIV 相关性末梢对称性多神经病变 (HIV-DSP [distal symmetrical polyneuropathy]) 和抗逆转录病毒中毒性神经病 (antiretroviral toxic neuropathy, ATN) 有时也指 HIV-SN。HIV-DSP 通常描述的是接触神经毒性抗逆转录病毒药物之前就出现的神经病变。ATN 描述的是与开始抗逆转录病毒治疗同时出现的神经病变，这种药物暴露被假定是激发事件。ATN 和 HIV-DSP 的临床特点并没有明显的区别。

临床特点

- 40% - 90% 的患者报告存在疼痛感，通常与“烧灼感”相符。
- 其他常见症状包括麻木和感觉异常（例如手脚发麻、刺痛）。
- 症状的感受是很典型的，与其他末梢对称性多神经病变一样，发病部位位于脚部，有时是手部。



- 病床旁临床检查通常可以发现躯体两侧出现一种或多种下列体征：针刺感改变、深肌腱反射消失或减弱以及振动感消失或减弱，呈“手套袜套状”分布。

流行病学

- 在 HIV 感染者中，HIV-SN 是外周神经功能障碍最常见的病因。
- 神经病变影响着 30% - 60% 的 HIV 阳性门诊患者，这意味着估计有 1050 万至 2100 万患者存在神经病变，他们出现疼痛感的风险很高。
- 以下情况一直被确定为未进行抗逆转录病毒治疗者出现神经病变的风险因素：年龄增加、体重增加、暴露于神经毒性抗逆转录病毒药物（司他夫定和地达诺新）以及感染加重。
- 尽管 HIV-SN 和神经毒性抗逆转录病毒药物的使用存在密切的联系，但是神经病变仍影响了约 45% 仅接受新治疗方法的患者。
- 其他潜在风险因素包括：接触到外周神经病变的其他诱因（例如，患有糖尿病或感染结核后接受异烟肼治疗）、性别为女性、使用蛋白酶抑制剂。
- 罹患疼痛性 HIV-SN 的重要风险因素包括：患有无症状性 HIV-SN，暴露于神经毒性抗逆转录病毒药物以及患有严重抑郁症。
- 病毒载量较高、表皮内神经纤维密度下降以及疼痛灾难化水平较高都与疼痛性 HIV-SN 患者的疼痛强度较高存在相关性。

影响



- 疼痛性 HIV-SN 与健康相关性生活质量较低、日常活动自主性较低以及患严重抑郁症的风险升高都存在关联。
- 疼痛的严重程度与生活质量较差、依赖性较高、失业以及抑郁症状明确存在相关性。

发病机制

- HIV-SN 的发病机制尚未完全阐明。
- HIV-DSP 可能是 HIV 病毒、趋化因子样分子和释放神经毒性细胞因子的宿主免疫细胞（特别是巨噬细胞）相互作用的结果。该过程的最终结果就是“逆死性神经病”。
- ATN 可能是线粒体功能被神经毒性抗逆转录病毒药物破坏，从而导致了易感人群神经病变的进展。ATN 的诊断并未排除早先存在或同时存在神经纤维损伤的可能性，损伤的机制被认为是 HIV-DSP 的原因。
- 遗传研究支持线粒体功能障碍和炎症在 HIV-SN 发病机制中的作用。

治疗

- 在一项比较疼痛性 HIV-SN 患者和其他神经性疼痛患者使用止痛剂的临床试验中，有证据表明存在很强的安慰剂效应。
- 对于减轻神经病变的疼痛症状时药物是否优于安慰剂的问题，强安慰剂效应对此有复杂的影响。因此，是否使用那些对其他神经性疼痛状态（带状疱疹后遗神经痛



和疼痛性糖尿病多发性神经病变)有效的药物,目前尚缺乏证据支持。只有高剂量辣椒素贴剂在疗效优于安慰剂方面具有一些证据。

参考文献

- [1] Dorfman D, George MC, Schnur J, Simpson DM, Davidson G, Montgomery G. Hypnosis for treatment of HIV neuropathic pain: a preliminary report. *Pain Med* 2013;14:1048–56.
- [2] Ellis RJ, Rosario D, Clifford DB, McArthur JC, Simpson D, Alexander T, Gelman BB, Vaida F, Collier A, Marra CM, Ances B, Atkinson JH, Dworkin RH, Morgello S, Grant I. Continued high prevalence and adverse clinical impact of human immunodeficiency virus-associated sensory neuropathy in the era of combination antiretroviral therapy: the CHARTER Study. *Arch Neurol* 2010;67:552–8.
- [3] Kamerman PR, Moss PJ, Weber J, Wallace VCJ, Rice ASC, Huang W. Pathogenesis of HIV-associated sensory neuropathy: evidence from in vivo and in vitro experimental models. *J Peripher Nerv Syst* 2012;17:19–31.
- [4] Kamerman PR, Wadley AL, Cherry CL. HIV-associated sensory neuropathy: risk factors and genetics. *Curr Pain Headache Rep* 2012;16:226–36.
- [5] Phillips TJC, Brown M, Ramirez JD, Perkins J, Woldeamanuel YW, Williams ACDC, Orengo C, Bennett DLH, Bodi I, Cox S, Maier C, Krumova EK, Rice ASC. Sensory, psychological, and metabolic dysfunction in HIV-associated peripheral neuropathy: a cross-sectional deep profiling study. *Pain* 2014;155:1846–60.
- [6] Phillips TJC, Cherry CL, Cox S, Marshall SJ, Rice ASC. Pharmacological treatment of painful HIV-associated sensory neuropathy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *PLoS One* 2010;5:e14433.