

用“拼图”方法逐步构建基层医疗机构哮喘诊断图谱

哮喘没有单一的客观诊断测试，因此我们建议收集和整合临床信息的碎片来构建一幅诊断图，就像拼图一样。为支持临床诊断，这些碎片应包括：症状、气道变异性或支气管扩张剂随时间的反应。随着经验的积累，由于图案变得越来越容易识别，这个过程会变得越来越容易。对于那些对哮喘诊断缺乏信心的临床医生，本桌面助手演示了在患者随访过程中，如何与患者一起逐步构建图谱。

导言

哮喘是一种由喘息/嘈杂的呼吸、胸闷和呼吸困难等症状组成的临床综合征，有时伴有强度和持续时间各不相同的咳嗽（图 1）。¹ 哮喘是基层医疗工作中最常见的慢性病之一，也是儿童中最常见的慢性病。哮喘患病率在各个国家中各不相同，从人群的 1% 到 18% 不等。² 正确诊断是确保患者得到正确治疗的关键，治疗包括吸入性药物治疗和非药物干预【哮喘正确照护】。由于缺乏单一的诊断测试、症状的异质性和随时间变化的特点，诊断颇具挑战。一个特别的挑战是肺功能检查，比如呼气峰流速、FEV₁/FVC 以及支气管舒张试验（可逆性测试），在患者未发作时往往是正常的，因此最好在患者有症状时进行。另一个挑战是，可疑哮喘患者的一些临床表现和症状可能被与其他呼吸系统疾病重叠，或不符合哮喘诊断（图 2）。然而，与其他呼吸系统疾病不同的是，哮喘症状会随着时间的推移而变化，通常每天或因地点而异。因此，若想收集哮喘诊断的图谱，必须在一段时间内整理支持证据，就像拼图一样。拼图是根据症状、病史、检查和化验结果拼成的，其中关键的部分是确定气道变异性和呼出气流受限对支气管扩张剂的反应（气道功能障碍）（图 3）。^{1,2,4,5} 若关键拼图卡片不匹配，应考虑其他诊断。诊断哮喘需要考虑：(1) 表现，包括患者到基层医疗机构就诊的原因；(2) 症状，包括对既往呼吸道症状、已确定的诱发因素和其他可治疗的危险因素的评价；体格检查：至少包括鼻、咽喉、皮肤、肺、心脏、呼吸频率、脉搏和节律以及脉搏血氧测定（如有）；(3) 病史，包括个人史、职业史和家族史；(4) 客观检查结果。拼图会随着时间的推移将这些要素整合起来，优先考虑那些支持哮

喘诊断的要素，以及不匹配的因素，这需要医生重新思考。没有一幅拼图是 100% 完整的，但拼图应该足够清晰以明确诊断（图 4）。

构建随时间变化的图像，以实现可对可变疾病的诊断

必做事项：

通过询问患者此刻来基层医疗机构就诊的原因，评估当前和以往的呼吸道症状。如果患者无症状，可考虑在一段时间内（如 2 周）连续监测呼气峰流速（PEF）。如果患者有症状，则给予患者吸入 2-4 喷 SABA（推荐使用储雾罐），在用药前和后分别测量呼气峰流速，应能

迅速改善症状并提高呼气峰流速数值。支气管舒张试验是诊断哮喘的金标准方法，但这依赖于患者在进行试验时处于哮喘不稳定期或有症状。在某些情况下，也可以使用电子微型肺量计在床旁给患者进行检测。

下一步（图 4）

如果拼图足够清晰，在病历中记录诊断标准和日期，并开始基于指南的治疗，包括使用抗炎吸入剂。如果患者仍有症状或症状未见好转，则应进行结构性复盘（见 DTH2），使其能够（重新）获得并保持良好的疾病控制状态。这可能需要对诊断进行复盘。

图 1: 哮喘的主要症状-喘息、咳嗽、胸闷，呼吸困难



图 2: 不符合哮喘诊断的成分

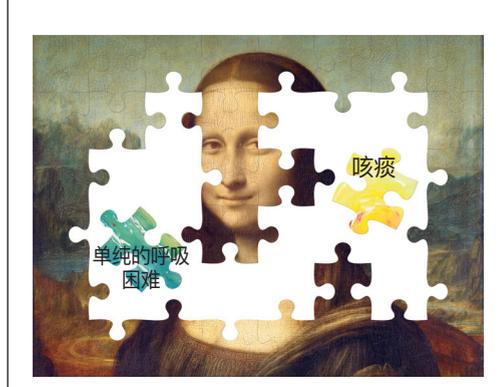


图 3: 现有的气道功能障碍检查证实了我们的推论

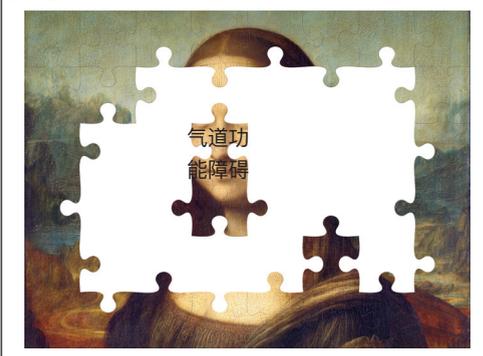


图 4: 一目了然（明确的成分？）



表: 构建图谱: 支持或否定哮喘诊断的表现、症状、病史和客观检查

介绍 (图 1)	<p>确定对方来前来就诊的原因。 今天我能为您做些什么?</p> <p>后续提示: 您每天都有这些症状吗? 它们晚上会加重吗? 运动时会加重吗? 您第一次发作[感到呼吸困难]是什么时候? 您的症状是否断断续续地发生?</p>
症状和体格检查	<p>更全面地询问患者可能出现的各种呼吸道症状, 尤其是他们可能没有提到的典型哮喘症状, 如呼吸困难、胸闷、喘息或呼吸嘈杂、咳嗽、鼻症状。 您还有其他症状吗? 您感觉很好时是否会咳嗽? 夜间是否有症状? 有时您会没有症状吗?</p> <p>后续提示: 您是否发现了会诱发您的症状或使症状加重的事情? (例如: 病毒感染、运动、接触过过敏原、天气/季节变化、大笑、刺激物、强烈的异味)? 在您日常工作中或者做特定活动时, 您的症状会加重或减轻吗? 您接触烟草烟雾吗? 您是否曾因急性呼吸困难而入院或在其他地方治疗? 您是否因为呼吸困难使用过吸入性药物?</p> <p>进行体格检查, 至少包括鼻、喉、皮肤、肺、心脏、体重指数、呼吸频率、脉搏和节律以及指脉氧测定 (如有)。</p>
不支持哮喘诊断的成分 (图 2)	<p>提示其他诊断的症状可能包括: 单纯咳嗽, 尤其是伴有咯血、长期咳痰、胸痛、呼吸困难并伴有头晕、头重脚轻或肢体远端刺痛、发热、厌食、体重减轻。这些症状提示要考虑其他诊断, 比如肺结核、肺癌、呼吸功能障碍 (气道功能正常)、支气管扩张、胃食管反流病 (GERD) 等。</p>
病史	<p>询问他们的个人经历和生活条件 您以前经常出现这种症状吗? 您的症状在一年中的某些固定的时候会加重吗? 您有花粉过敏吗? 您现在或小时候有湿疹吗? 您从事什么工作? 您有什么爱好? 接触灰尘、烟雾、冷空气或污染时, 您会打喷嚏和流鼻涕吗? 您年轻时是否反复患过呼吸道感染 (感冒或肺部感染)? 您或您家中或工作场所的任何人吸烟吗? 您家中有明火做饭或取暖吗? 家中是否有霉菌?</p> <p>后续提示: 您家里还有其他人有类似的问题吗? 您能告诉我您现在和过去的工作情况吗? 您居住地附近是否有工业污染设施? 您不工作时都做些什么?</p> <p>提示其他诊断的病史可能包括家族史和/或其他慢性呼吸系统疾病, 如囊性纤维化、肺结核、肺纤维化、心力衰竭等。</p>
客观检查 (图 3)	<p>支持诊断的建议客观检查</p> <p>支气管舒张试验:²</p> <ul style="list-style-type: none"> 进行最大流量测试, 吸入 200-400 微克沙丁胺醇/舒喘灵, 或至少含 4.5 毫克福莫特罗的 ICS/福莫特罗制剂; 10-15 分钟后 (在您接诊下一位患者后) 重复呼气峰流速测试, $\geq 20\%$ 的变化提示哮喘^{2,3} 在抗炎治疗 (使用 ICS 吸入剂或 ICS/福莫特罗吸入剂) 之前、期间和 2-4 周后测量 呼气峰流速; 如果出现阳性反应, 但未监测到呼气峰流速, 则考虑撤消抗炎治疗 (如果未复发, 则哮喘可能性不大; 如果复发, 则重新开始治疗。) <p>可变呼气气流受限测试:^{2,6}</p> <ul style="list-style-type: none"> 连续 2-4 周进行呼气峰流速监测, 每天两次, 如果可能, 包括周末和节假日, 尤其是在怀疑有职业因素的情况下^a 微型肺量计检查 肺量计检查可逆性^b (金标准; 可能需要转诊至医院专科医生或诊断服务机构) <p>其他可能有帮助的检测:</p> <ul style="list-style-type: none"> 过敏原敏感检查 (皮肤点刺试验和/或特异性 IgE)。检测总 IgE 不起作用。 潜在炎症的生物标志物检测: <ul style="list-style-type: none"> 血液嗜酸性粒细胞 呼出气一氧化氮 (FeNO) 可用于排除哮喘、监测气道炎症和指导治疗决策。 甘露醇、甲胆碱、组胺、运动和寒冷挑战试验 (可在二级医疗机构进行) <p>提示其他诊断的客观检查包括: 支气管激发试验阴性/可变呼气气流受限阴性</p>

^a明确且重复的证据使用 PEFR 日志收集的 PEFR 变异率可达 20%; ^b可逆性标准: 吸入支气管舒张剂后 FEV₁ 或 FVC 增加 10%

参考文献

1. Porsbjerg C, et al. Lancet 2023; doi: 10.1016/S0140-6736(22)02125-0.
2. GINA. 哮喘管理与预防全球战略。2023 年更新。网站: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/05/GINA-2023-Full-Report-2023-WMS.pdf> Accessed June 2023
3. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02770903.2023.2209172?src=&journalCode=ijas20>.
4. Louis R, et al. ERJ 2022;2101585.
5. Ryan D, et al. Allergy 2022;77:2618-33.
6. Stanojevic S, et al. Eur Respir J 2022;60:2101499.



作者: Dermot Ryan, Janwillem Kocks, Jaime Correia de Sousa 和 Siân Williams 代表专家组 (见 www.ipcr.org/dth15)
 审阅人: Monica Barne, Izolde Bouloukaki, Antonio G. Caviglia, Luke Daines, Erol Gaillard, Cristina Isar, Vince Mak, Anders Østrem, Kirsten Romberg, Amanda Barnard
 编辑 特蕾西·隆纳根

资金声明: 哮喘拼图项目由 IPCRG、葛兰素史克、阿斯利康和 Vitalograph 共同资助。行业赞助商未参与桌面帮助或教材的起草工作。本桌面帮助是咨询性的, 仅供一般使用, 不应被视为适用于特定病例。更多信息: www.ipcr.org/dth15

知识共享许可协议 署名-非商业性-相同方式共享

IPCRG 是一家注册慈善机构 (SC 编号 035056) 和担保有限公司 (公司编号 256268)。通信地址: 19 Armour Mews, Larbert, FK5 4FF, Scotland, UK: 19 Armour Mews, Larbert, FK5 4FF, Scotland, United Kingdom