过敏原检测“阴性”为啥还过敏？谈谈“假阴性”与“假阳性”

周 克
（深圳市妇幼保健院检验科，广东深圳 518028）

儿童过敏性疾病发病率逐年升高，过敏原检测是临床常用的诊断辅助手段。很多家长在拿到检测报告时会产生困惑：检测结果阴性，孩子却仍有过敏症状；有时结果阳性，却又不确定是否真的对该物质过敏。从检验医学角度，这涉及检测中的假阴性与假阳性问题，正确认识这些情况对儿童过敏性疾病的诊疗至关重要。

1 过敏原检测的基础认知

（一）过敏原检测的核心目的

过敏原检测旨在帮助发现引发儿童过敏的潜在物质，为疾病诊断和回避过敏原提供参考。儿童免疫系统尚未发育成熟，易对食物、吸入物等多种物质产生过敏反应，通过检测可初步明确过敏诱因，辅助制定针对性的防护和治疗方案，减少过敏发作频率。

（二）常见过敏原检测类型与原理

临床常用的过敏原检测主要包括皮肤点刺试验和血清特异性抗体检测两大类。皮肤点刺试验通过将少量标准化的过敏原提取液滴于儿童前臂皮肤，用专用点刺针轻刺皮肤表层，观察规定时间内皮肤是否出现红肿、风团等过敏反应来判断结果；血清特异性IgE 抗体检测则通过实验室技术，检测儿童血清中针对特定过敏原的特异性 IgE 抗体水平，以此判断是否存在I 型（速发型）过敏状态。两种检测方法各有其适用场景和局限性，其结果解读均需结合儿童的临床症状综合判断，不能孤立看待。

2 过敏原检测假阴性的常见原因

（一）检测时机与用药影响

检测时机不当是导致假阴性结果的常见原因之一。若在儿童过敏症状缓解期或无症状期进行检测，其体内针对过敏原的特异性抗体水平可能处于较低水平，难以被检测方法准确捕获。若儿童已长期规避某种疑似过敏原（如某种食物），体内相应抗体水



作者简介：周克，主管技师，研究方向：儿童过敏性疾病的检测及诊治。

平也可能降低，影响检测灵敏度。此外，检测前短期内使用过抗过敏药物会直接抑制机体的免疫反应，无论是皮肤点刺试验中的局部反应，还是血液检测中的抗体产生，都会受到明显抑制，进而导致检测结果呈现阴性，无法真实反映儿童的实际过敏状态。

（二）检测范围与个体免疫差异

过敏原检测试剂盒的检测范围具有一定局限性，通常仅能覆盖临床常见的过敏原种类，如常见的食物过敏原、吸入性过敏原等。若儿童过敏的是试剂盒未包含的罕见过敏原，检测结果自然会呈现阴性。同时，儿童个体之间的免疫反应存在显著差异，部分儿童接触过敏原后，体内产生的特异性抗体量较少，低于检测方法的检出阈值，这种情况下也会导致检测结果出现假阴性，无法准确识别过敏诱因。

3 过敏原检测假阳性的主要诱因

（一）交叉反应的干扰

交叉反应是引发假阳性结果的主要原因之一。例如，对桦树花粉过敏的儿童，其血液检测可能对苹果、胡萝卜等也显示阳性，但实际上可能只对花粉过敏，或仅对这些食物有轻微的口腔过敏反应。部分不同种类的过敏原之间存在相似的蛋白质结构，这种结构相似性可能导致儿童体内针对某一种过敏原产生的特异性抗体，与检测试剂盒中的其他过敏原发生交叉结合反应，从而使检测结果显示阳性，但实际上儿童并非对该检测的过敏原存在过敏反应，而是对结构相似的另一种物质过敏。

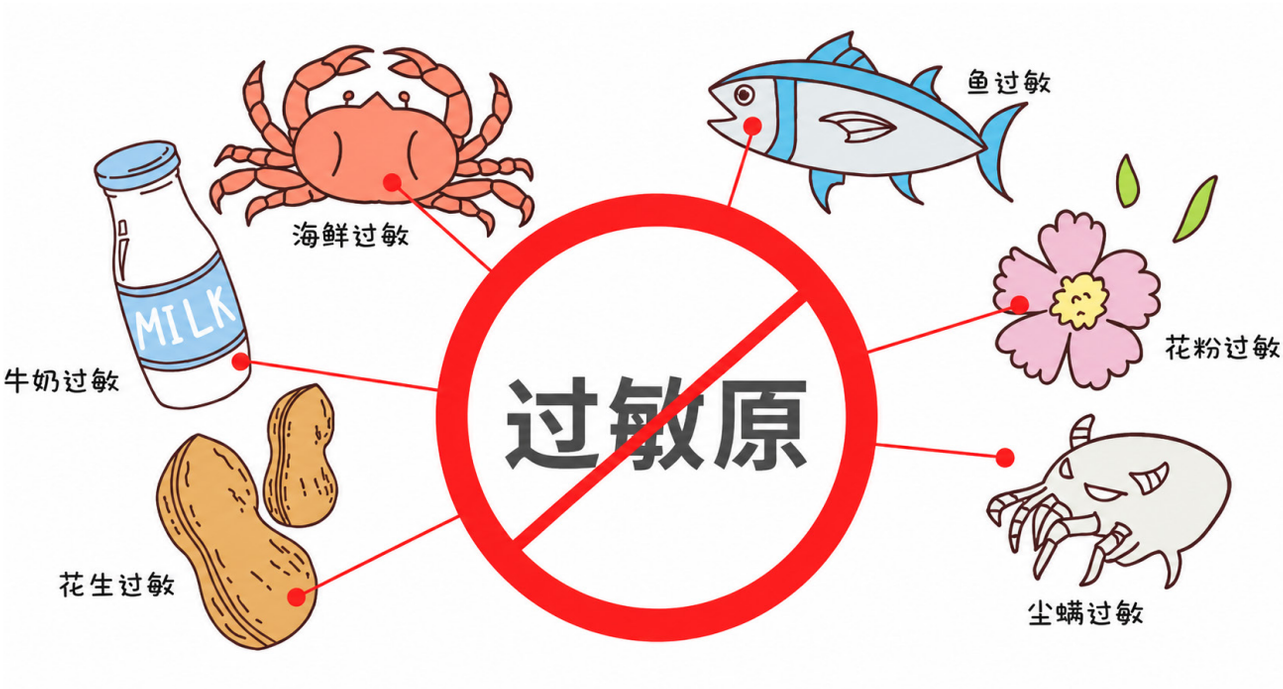
（二）检测环境与非特异性反应

检测环境中的多种干扰因素也可能导致假阳性结果的出现。在皮肤点刺试验过程中，若儿童检测部位的皮肤本身存在炎症、湿疹、蚊虫叮咬痕迹或皮肤破损等情况，这些皮肤异常状态可能被误判为过敏反应，进而得出假阳性结论。该试验结果也受操作规范性的影响，因此需由经过培训的专业人员执行。在血清特异性抗体检测中，血清中的某些非特异性成分可能与检测试剂发生非特异性结合，导致检测结果中抗体水平假性升高，最终呈现假阳性表现，干扰临床判断。

4 家长应对过敏原检测结果的科学方法

（一）结合临床症状解读结果

解读过敏原检测结果时，必须将其与儿童的实际过敏症状紧密结合，不能仅凭报告结果下结论。若检测结果为阴性，但儿童仍频繁出现典型的过敏症状，家长需考虑假阴性的可能，及时将情况告知医生，以便医生调整检测方案，如扩大检测范围、选择合适



的检测时机重新检测等。若检测结果为阳性，需仔细观察儿童在接触该物质后是否确实出现过敏反应，避免仅凭单一检测结果盲目规避，导致饮食或生活习惯过度受限。

（二）遵循专业指导开展后续干预

拿到过敏原检测报告后，家长应及时携带报告咨询专业医师，由医师进行综合解读，而非自行根据报告结果判断和处理。医师会结合检测方法的特点、检测时机、儿童的具体症状、既往病史等多方面信息进行综合分析，明确是否存在假阴性或假阳性情况。后续的过敏原规避方案、是否需要进一步检测以及治疗干预措施等，都需在医师的专业指导下进行，确保方案科学合理且符合儿童的个体情况。

过敏原检测是儿童过敏性疾病诊疗的重要辅助手段，但受多种因素影响可能出现假阴性或假阳性。家长无需过度依赖检测结果，应重视临床症状与专业解读的结合。科学认识检测的局限性，遵循医师指导开展干预，才能更精准地管理儿童过敏问题，助力儿童健康成长。