

“最后一米”的距离

——如何在疾病的治疗中将给药做到最好

文 / 首都医科大学附属北京儿童医院 刘小会 王昊



临床上针对疾病的治疗可以简单地概括为“八字四步”：①检查；②诊断；③处方；④给药。这四个步骤彼此联系，相互配合，共同实现最终的目标；其中任何一步出问题，都不能达到期望的效果。尤其是最后一步，因为无论前三步走得多么标准化、规范化甚至个体化，只要第四步——给药——没有

走好，治疗都会失败，可见那“最后一米”的重要性。

以吸入药物治疗肺部疾病为例，这种治疗方式距今已经有4000多年的历史，最早的记载是把天仙子放在容器里加热，然后通过芦苇茎吸入缓解支气管痉挛。经过多年的发展，曾经原始的吸入方法已经升级为用特定的吸入装置吸入药

物的方式，包括雾化吸入治疗、压力定量气雾剂吸入治疗、压力定量气雾剂配合储雾罐吸入治疗和干粉吸入剂治疗等4种方式，治疗呼吸系统疾病效果显著。

但是，凡事都有两面，这种给药方式也不例外——一方面，这种给药方式既能使药物直接到达靶器官发挥作用，又能减少药物对人



体的不良反应，是一种具有优势的给药途径；另一方面，这种给药方式要求儿童掌握正确的吸入技术，保证把足量的药物吸入到肺部从而发挥作用，否则就不能发挥药物的疗效。目前，临床中仍然存在很多用药后疾病控制不佳的案例，仔细检查发现：几乎无一例外都是最

后的给药出现了问题。

本着“有则改之，无则加勉”的态度，通过6个小故事，我们共同来学习一下。

故事一：没取下的“帽”

医生为哮喘患儿A开具了丙酸氟替卡松吸入气雾剂治疗，用药后

一个月复诊，发现患儿并没有好转的迹象。医生让家长将吸入装置的操作过程演示一遍，意外地发现患儿吸入药物时并没有取下咬嘴的帽……

这则故事提示我们：当对患者进行用药教育时，任何操作细节都不能忽略。

故事二：没清洁的“壁”

患儿B既往一直在使用丙酸氟替卡松吸入气雾剂配合储雾罐治疗哮喘，此次因哮喘控制不佳前来就诊。医生检查时发现，患儿正在使用的储雾罐的内壁布满了一层白霜，就像暖水壶里的水垢一样，而这导致药物治疗效果不佳。正确的操作是每周对储雾罐进行一次清洁，防止药物沉积造成有效药物的吸附。

这则故事提示我们：当对患者进行用药教育时，针对附属物的教育同样重要。

故事三：没吸够的“气”

医生在门诊检查哮喘患儿C沙美特罗替卡松粉吸入剂的操作方法时，发现患儿对着吸嘴“亲一口”就结束了……正确的操作是：充分完成吐气之后，快速深长地吸气，从而保证能把药粉吸入到肺部。如果吸气速度不够，药粉会停留在吸嘴处。

这则故事提示我们：确保患儿真正理解“吸入”的含义很重要。

故事四：没屏住的“气”

患儿D因为哮喘急性发作而住院，他之前一直在使用布地奈德福莫特罗粉吸入剂。药师查房时想看看他使用装置的方法，发现他只需要2秒钟就操作完了整个流程——不过，看似“炉火纯青”的熟练操作却是错的。正确的操作是：干粉吸入剂吸入后，需要屏气5~10秒钟，以保证药物在气道内均匀分布，否则药物容易随着呼吸被呼出。

这则故事提示我们：对于有多

年病史的患儿也不能掉以轻心，定期检查装置操作正确与否很有必要。

故事五：看不见的“情”

药师对即将出院的患儿E进行指导时，与他眼神接触的一瞬间内心就受到了冲击——与父母分别两周后再相见的他一直低着头不说话，眼睛里也没有一丝光芒；正常来说，大部分孩子都会非常兴奋，很多直接扎在爸爸妈妈的怀里撒娇。总之，这个孩子的举止很反常，在他的身上感受到了一种疏离。在后续的交流中发现，原来孩子从小是跟着奶奶长大，也一直是奶奶在做用药监护。所以，药师又特意嘱咐父母要把操作的细节再传达给奶奶。

这则故事提示我们：孩子不同于成年人，用药需要成年人的监护，我们了解孩子的家庭背景以及日常的监护人非常重要。

故事六：鼓励TA提问

药师在做用药指导时，难得遇到了一个会主动提问的孩子——患儿F，一直在使用布地奈德福莫特罗粉吸入剂控制病情。顺着这一点，当在讲解一些操作误区的时候，我进一步问他：“为什么不能对着布地奈德福莫特罗的吸嘴吹气呢？”他在思考，但一直回答不上来。这时，爸爸抢答了：“对着吸嘴吹气会把粉吹跑。”“回答正确！那还有别的原因吗？”我肯定并追问道。他又在思考，但一时还是回答不上来。我提示他：“你说，我们呼气的时候都会呼出哪些成分呢？”这次轮到妈妈抢答了：“病毒！”我

忍俊不禁：“我们呼气的成分中包含氮气、二氧化碳、氧气，还有水分。水分会通过吸嘴进入到药池内，污染整个池子的药粉，造成吸入剂量不准确。所以，我们不能对着吸嘴吹气。”

这则故事提示我们：与孩子交流时，尝试用提问的方式鼓励孩子思考很重要，有助于提高患教的效果。

回顾与思考

以上只是众多治疗效果不佳患儿中的几个代表。事实上，临床中还有很多类似的因吸入装置操作不规范导致治疗失败的案例：孩子可能会对吸嘴反复吸气吐气；或把装置当成玩具，反复掰滑动杆造成药品浪费；等等。所以，对于吸入药物装置的指导和教育非常关键，不仅要重视患儿的初次用药指导，定期的回访指导也很重要。其间，要留心观察操作的每一个环节，因为每一个环节都可能会出差错。另外，在进行用药指导时，要注意语言表达的通俗性，目标是能够达到医疗人员输出和患儿输入内容的一致性，这一点在临床中常被忽略，从而导致药物治疗没有达到预期的效果。总之，儿童不是小大人，需要成年人的日常监护，用药方面更是如此。我们需要学习与儿童的交流方式，尽量采用鼓励式教育。

药师是“最后一米”的“接线员”。我们要用心做好药学服务，保证患儿在关键的“最后一米”顺利通过。

家与TA