

所说的先天性胆道闭锁患儿等等因为各种原因而可能存在免疫功能低下的孩子，被统称为特殊健康状况儿童。过去，由于担心疫苗接种带来风险，很多特殊健康状况儿童都放弃了疫苗接种。但这样的选择，反而是将原本抵抗力低于健康人的特殊状况的孩子，置于传染病的高风险环境中。

特殊健康状况儿童更需要疫苗的保护来避免传染病给他们的身体带来雪上加霜的打击。为了给这部分儿童科学性的疫苗接种指导，2017年，国内首个特殊健康状况儿童疫苗接种评估门诊在上海设立，门诊开设在复旦大学附属儿科医院，来自传染科、免疫科、特需诊疗中心的10名高级职称专家团队，会根据现有的科学依据，为这些孩子提供疫苗接种指导。

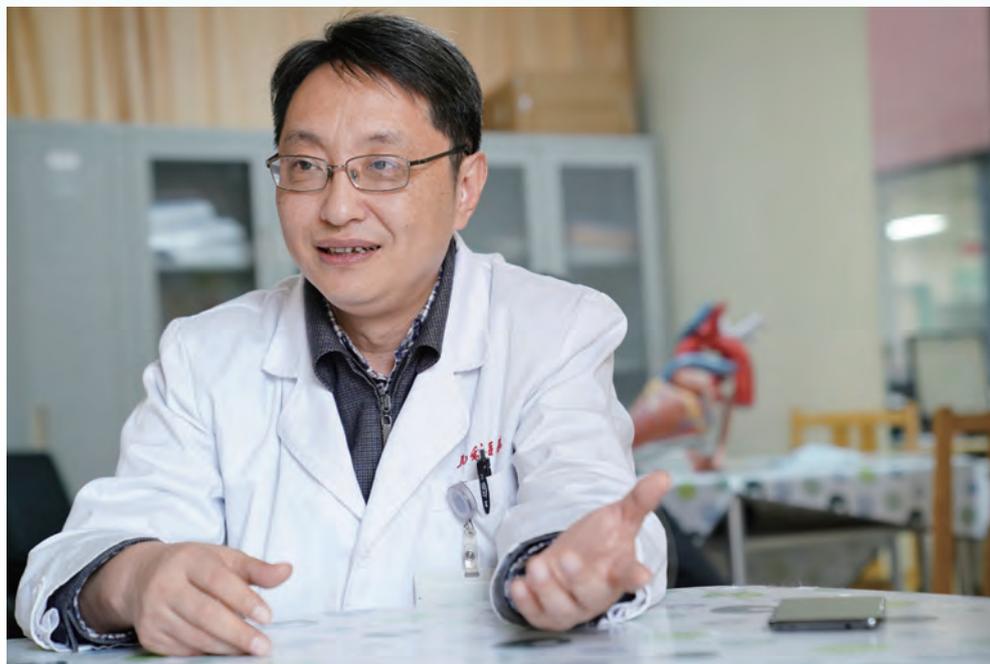
王晓川教授作为评估门诊的发起者和领衔专家之一、复旦大学附属儿科医院临床免疫研究室主任，也是中国疾病预防控制中心免疫规划专家咨询委员会专家。从十多年前开始，他就关注疫苗接种不良反应问题，进而对特殊健康儿童的疫苗接种进行了深入的研究。

特殊健康状况儿童如何安全接种疫苗，看起来仅仅与少部分患病儿童相关，但背后却是临床免疫学科在疾病认识上的巨大进步。临床免疫医学的研究，揭开了更多免疫疾病相关的未解之谜，为病人寻找到治疗方法。

## 解开卡介苗接种感染之谜

2005年，一个小女孩被送到王

过去，由于担心疫苗接种带来风险，很多特殊健康状况儿童都放弃了疫苗接种。但这样的选择，反而是将原本抵抗力低于健康人的特殊状况的孩子，置于传染病的高风险环境中。



晓川主任的诊室，1岁多的孩子，感染结核菌的时间却已经有一年了，一年的治疗未见很好的效果，家长非常担忧不幸再次降临。所谓“再次”，说的是小姑娘的哥哥。五年前这个家庭的第一个孩子，接种卡介苗后感染，最后医治无效死亡。当时家长认为一定是预防接种过程中出现了问题，才导致这样的结果。

新生儿卡介苗接种，是中国免疫规划儿童疫苗接种的内容之一。几十年来卡介苗的普遍接种为整个社会的结核病预防做出了巨大的贡献。王晓川主任介绍，卡介苗是一种减毒的不典型结核分枝杆菌，健康孩子接种后，身体免疫系统被动员来形成免疫记忆，当真的遇到结

上图：复旦大学附属儿科医院临床免疫研究室主任王晓川。

摄影 / 沈琳

核菌感染时，做好准备的免疫系统就可以很好地抵抗结核菌的侵袭。

严重的卡介苗不良反应发生率非常低，奇怪的是，极低概率的事件却两次降临到同一个家庭——第二个孩子出生后，又出现了卡介苗接种后结核菌感染。

在临床免疫领域研究多年的王晓川主任意识到，两个孩子因接种疫苗而感染结核菌的罪魁祸首，很可能是他们的免疫缺陷，而不是疫苗。经过详细的诊断，王晓川主任证实了自己的猜想，小女孩存在免疫缺陷，使得机体抵御结核分枝杆菌的免疫环路被打断，这意味着她对任何结核菌都易感，包括减毒的结核菌。