



美揭秘新生儿免疫低下原因 或是其肠道菌群发展的“副产品”

文章来源：科技日报 张梦然

发布时间：2013-11-07

【字号： 小 中 大 】

美国科学家以活鼠和人脐血样本进行的实验挑战了传统观念。他们发表在11月7日出版的英国《自然》杂志上的一项研究显示，免疫系统发育不完全，被证明并不是导致新生儿在出生后头几个星期免疫功能低下的原因，其“罪魁祸首”应与CD71+细胞有关。但该细胞对新生儿免疫系统的抑制，却可确保其益生菌在肠道内蓬勃发展。此项研究结果有助于开展医疗策略，改善新生儿的免疫力。

现代免疫学认为，免疫力人体识别和排除“异己”的生理反应，是人体自身的防御机制，负责执行这一功能的是免疫系统，其“指导”人体识别和消灭外来侵入的任何异物，如病毒、细菌等；处理衰老、损伤、死亡、变性的自身细胞；识别和处理体内突变细胞和病毒感染细胞的能力。

一般认为，新生儿的免疫系统发育还不够成熟，功能有欠完善。而尚未接触过子宫外环境的各种病原，亦没有接触过食物蛋白等种类繁多的抗原性物质等，也使新生儿存在着生理性免疫低下。

但美国俄亥俄州辛辛那提儿童医院医疗中心魏星星（音译）教授与其科研团队证明，表达CD71受体的红血细胞（CD71+细胞）能抑制6日龄小鼠的免疫反应。他们也发现，人脐血中CD71+细胞同样具有独特的免疫抑制特性，但成年小鼠的CD71+细胞却没有这些特性，该结果表明，免疫抑制特性只限于新生儿。

研究人员同时指出，新生儿的免疫系统虽然被抑制，但其益生菌的生长能被改善。益生菌属于肠道正常菌群，对人体有利无害，而对此关键发育时期，益生菌尤其重要，可抑制肠道内致病菌和条件致病菌的繁殖并合成一些维生素。此次的新研究证明，抑制免疫力的CD71+细胞，能让小鼠肠道建立起益生菌群防止过度发炎。而新生儿的免疫低下，很可能就是其肠道菌群发展的“副产品”。