

身体不适

是免疫系统发出的信号

人为什么会生病？(下篇)

俗话说，好的抵抗力胜过所有灵丹妙药，每个人都有抵抗力，但为什么有的人比较容易病倒、有的人却百毒不侵？



继上周了解过细菌、病毒与疫苗之后，本期《元气》将带您了解可以抵抗各种细菌及病毒的最佳战友：免疫系统（也被称为免疫力、抵抗力）。

马来西亚理科大学医学分子研究院高级讲师廖俊博博士解释，免疫系统（Immune System）并非单向抗体（Antibody）孤军作战，而是由免疫器官、分子与细胞所组成的团队，无时无刻在人体内巡逻并负责把入侵的有害微生物（细菌、病毒和寄生虫）消灭，成为人体的保护网。

入侵人体的有害微生物就像是一群为了更好的生活环境、粮食及传宗接代而移民的偷渡客。所以微生物侵入人体的真正出发点不是为了伤害宿主，而是为了找到好归宿；偷渡客登陆时都是偷偷摸摸的，入侵人体的有害微生物也一样。

而抗体则扮演着军警角色，负责辨识以及把不同的抗原（Antigen，如病毒、细菌等微生物，或是癌细胞等）抓住，再交由其他免疫细胞（如巨噬细胞、T细胞）负责处置，是免疫系统中的其中一种免疫细胞。有趣的是，一种抗体只能特异性地辨识一种有害微生物抗原，就如一支扳手只能拧开一种特定螺帽一样。

廖博士说，即使体内抗原已被消灭，但抗体还是会继续停留在人

体内；当同样的抗原再一次入侵时，抗体就会主动出击确认。这也是人们在首次受感染时会感到不适，但再次接触时可能就不会察觉异样的原因，而一旦感染就会免疫的水痘就是个例子。

婴儿生病因免疫系统未茁壮

换句话说，生病是让免疫系统认识抗原、进行训练的机会，其实也不一定是坏事。婴儿出生后会因免疫系统尚未茁壮而生病，开始上幼儿园后更常生病，这其实都是因为孩子从他人身上接触到了外来物的免疫反应。

“虽然生病是种训练，但假如高烧不停持续超过 24 至 36 小时，最好还是去看医生接受检查，不要自行买药、自行治疗。值得一提的是，在排除新冠肺炎疫情影响的情况下，过度保护或过度清洁其实会让孩子的免疫系统较弱。我建议疫情缓和后，真的应该让孩子多多接触‘脏东西’、与环境中的微生物一起生活，才能借此训练及建造更加强大免疫系统。试想，若免疫系统未经训练，可能十几二十年都在沉睡，当敌军突然袭来，它们会有能力打仗吗？”

抗生素只能控制细菌 无法抵抗病毒或寄生虫

廖博士解释，细菌与病毒是两种截然不同的微生物。举例来说，新冠肺炎、脊髓灰质炎、艾滋病、手足口症和感冒都属于病毒感染；而细菌可导致的疾病则包括肺炎、青春痘或细菌感染如痤疮及肠炎。值得注意的是，让全球都陷入恐慌的新冠肺炎属于包膜病毒（Enveloped Virus），不仅无法存活于干燥或 50 度以上的高温，要是只要使用肥皂或消毒液就能够消灭。相比起非包膜病毒（Non-enveloped Virus），包膜病毒还没侵略身体时也属于比较弱的那一种。

“不适的感觉其实是免疫系统在给我们信号；若还不好好休息、补充均衡营养，病情就可能变得越来越严重。民众必须了解，

抗生素只能有效控制细菌和部分真菌，无法抵抗病毒或寄生虫，所以感冒时（病毒感染）吃抗生素是不会有效的，切勿滥用。”

滥用抗生素让细菌变种成超级细菌

1928 年，苏格兰医学家弗莱明爵士 Sir Alexander Fleming 在实验室意外中发现青霉素（Penicillin）可以抑制细菌；经过一系列的提纯和临床试验后，首款抗生素青霉素于 1942 年面世，此药物在当时被全世界当成了可以治百病的仙丹。令人遗憾的是，因为药人的滥用并没有遵照医嘱将整个疗程吃完，【Super Bug】、人类研发新型抗生素的速度已比不上细菌的变种，演变成全球严重的医疗问题。



马来西亚理科大学医学分子研究院高级讲师廖俊博博士。



研究发现虫草、灵芝、菇菌类和海藻类等所含的多糖体可帮助训练免疫系统、保持免疫系统活跃。

免疫力 随年长加强 随衰老减弱

每个人的基因序列都不一样，所以免疫系统的先天性强弱也因人而异；当宝宝被生下来、开始吸入含有超过 10 万颗微生物的第一口空气时，免疫系统就会被激活，而自此之后是否母乳喂养，以及成长过程中的环境、使用药物、情绪、熬夜及压力等因素，都会对免疫系统造成后天性的影响。

“压力的产生会导致人体调节荷尔蒙，让我们能够对当下状况作出快速反应，但长时间的慢性压力却会让人生病，所以我们真的那必须学习放松。此外，免疫力虽然会随着年龄增长而加强，但也会随着年龄衰老（60 岁之后）而逐渐开始走下坡，这也是老年人的免疫力较弱的主要原因。”



有的人会觉得打喷嚏不可怕，但其实飞沫里很可能附着着千千万万的有害微生物，并以此途径“偷渡”到下一个宿主的身上。



保持心情愉快以及适当纾发压力都对免疫系统有帮助。

如何增强后天性抵抗力？

廖博士说，平衡免疫之道最重要得用“心”，由内至外锻炼，无法依赖药物。以下建议经过哈佛大学、耶鲁大学等机构所进行的临床研究证实，大人小孩都适用：

1. 多开怀大笑，保持正能量、降低压力。
2. 建立健康的生活方式。
3. 固定运动量和锻炼。
4. 保证充分的休息，尽量在晚上 10 点之前入睡，持续睡 8 个小时。
5. 健康且均衡的膳食。研究也发现虫草、灵芝、菇菌类和海藻类等所含的多糖体可帮助训练免疫系统、保持免疫系统活跃，此外也应尽早减少食用红肉。
6. 定期接受身体检查。

“以此次疫情为例，虽然大家都应该保持警惕，但也不应该把自己关在屋子里、承受过大的压力，只需要遵照标准操作程序（SOP）、注重卫生、穿戴口罩与安全距离就好。即使当前疫情再严重，总有一天也会过去，就像发生在 1918 年、夺走了很多生命的西班牙流感一样。”

“不晓得大家是否有发现，新冠肺炎致死案例的高风险群都是免疫力低下或整体健康状况较差的族群（例如老年人、慢性病患者等）。在等待疫苗出现之前，同时也必须努力把自己的免疫系统搞好，才能携手对抗这个病毒。记得，放松心情、别过于压力才能保持健康。”

接触过就免疫，是否该勇敢染疫？

廖博士透露，接触抗原在理论上对训练免疫系统而言的确是好的，但不可忽略的是，狡猾的病毒会为了保护自己而潜入细胞内，所以也必须考虑抗体依赖性增强（ADE）问题。

“举例来说，脊髓灰质炎有 4 种不同类型的病毒，当一个人得过 1 型病毒后，再次感染 1 型病毒并不会生病；反之，若再次感染不同类型的病毒，抗体就会因辨识错误而导致病毒变得更侵略性。新冠肺炎疫苗面临的其中一个主角，就是担心接种疫苗者会有抗体依赖性增强的状况发生。SARS 和 MERS 都属于冠状病毒，科研人员担心注射新冠肺炎疫苗后若不感染其他冠状病毒，可能会因抗体依赖性增强的问题而对生命造成影响。简单来说，就是注射疫苗后的副作用。”

他也提到，当全球都在担心新冠肺炎的同时，也不应该忽略从去年年底至今 3 月 9 日为止，在我国已有接近 3 万宗确诊的脊髓灰质炎。“不要因为小着蚊子而忽略了脊髓灰质炎的危险性，因为可怕的并不是蚊子本身，而是蚊子体内所携带的病毒。”

廖博士补充，由病毒感染所导致的疾病如新冠肺炎、脊髓灰质炎等目前都无药可医，只能靠自己的免疫系统去战胜。而一般感冒、伤风去看医生后所拿到药物，其实都只有帮助纾缓症状的效果，并非抗病毒药物。

“西药大部分都是针对症状，而中药的原理也十分博大精深，拥有健康平衡的免疫系统才是上上策。充足休息能够让免疫系统“开工”，而习惯熬夜的人其实正在一步步摧毁免疫系统的结构。你会发现充足休息后的精神很好，那都是因为免疫系统达到了平衡，才不会让人出现头痛等不适感。”

问与答

问：喉咙痛和发烧时需要马上吃药？

答：出现不适症状吃药并无可不妥，建议可以赶快就医治疗以尽早纾缓不适；若不想吃药，可在没有发烧的情况下选择忍耐，但若出现发烧不退的情况就应该赶快看医生及服药，以免导致病情恶化。

问：不吃药会让免疫变得更强大？

答：虽然吃不吃药并没有真正的对错，但不鼓励以生病了但不吃药的方式来训练免疫系统，因为生病持续的时间长短并不会影响免疫系统的功能。

“不管数目多寡，一旦有害微生物入侵体内就会激活免疫系统，无需继续“相处”更久也足以制造出抗体来辨识。早一点吃药及痊愈不仅可以让自己不必受太多苦，还可避免陷入病情恶化的风险（有害微生物会随着时间流逝而繁殖得越来越多，进而加重病情），尤其儿童更应该尽快就医。”

其实，民众可透过较温和的方法来训练免疫系统，不一定得让自己生病受苦也不必过于极端。详细内容可参考文章内的《如何增强后天性抵抗力？》部分。

问：为什么有些人会发病，有些人却不会？

答：发病其实就是身体发炎，是免疫系统应对有害微生物的免疫反应；比如闻到灰尘或过浓烟雾时打喷嚏，也都是身体在把入侵物质排出体外的免疫反应。

就如上述所说，偷渡客不仅会偷偷藏匿甚至还会伪装自己，当免疫系统无法发现它们时就不会有免疫反应，不会有症状，而这些人也被称为带菌者，跟免疫系统强弱没有太大关系。