

## 肠道健康：要想肠道好 素食少不了？

杰西卡·布朗（Jessica Brown） 2019年3月23日

<https://www.bbc.com/ukchina/simp/vert-fut-47669817>



Getty Images

大约10年前，素食餐馆 The Vurger Co 的联合创始人波茨（Neil Potts）在一份压力很大的工作中工作了很长时间，从那时他有了胃痛的症状。

每隔几周，这种症状就会出现一次，每次大概要痛上12小时。五年里，波茨进行了许多检查，但除了“轻微胃部炎症”这样的结论之外，并未查出其它问题。

后来，波茨到洛杉矶度假，在度假的几个星期里，他的饮食健康了许多，胃痛的症状也消失了：从前占据波茨饮食大部分的肉类和奶制品，在这段时间里吃的很少了。回到英国后，波茨便开始严格吃素，不再食用动物制品，如肉类、鱼类、蛋奶类以及蜂蜜等。

素食几个月后，波茨说：“除了胃痛缓解之外，我还发现自己整体的健康水平有了很大的提升。”正是这次旅行让他意识到了食物对肠胃健康的影响之大。当然，不是所有素食者都对肉蛋过敏，但体验之后，人们还是能够感受到控制饮食后身体状况的提升。

和波茨一样，许多人调整饮食后，不仅改善了肠胃健康，还看到了身体其他方面的提升。许多证据表明，素食会影响人体肠道内微生物群的结构和功能。我们体内可能有上亿个微生物，与我们的健康休戚相关。有研究显示，纯素饮食最能让肠道菌群维持在健康的状态。



有研究显示，纯素饮食最能让肠道菌群维持在健康状态。(Credit: Getty Images)

一般来说，人们在纯素饮食中摄入的蛋白质、钙、饱和脂肪以及盐分较低。素食严格规定了食物的种类，因此许多人猜测，同一般非素食者比较，素食者会摄入更多的膳食纤维。膳食纤维富含于各种植物中，包括豆类、蔬菜、坚果、作物种子、水果和谷物等。

我们能食用的东西中，最健康的也不过就是这几种了。越来越多的共识认为，在一般情况下，有益于人体健康的食物，大多也适合我们体内的各种微生物。但是，纯素饮食之所以对肠道有益，其中原理并没有那么简单。

那不勒斯大学微生物学教授埃尔克利尼 (Danilo Ercolini) 进行了一项研究，调查了严格纯素食者和恪守某一特殊饮食的人群。这种饮食结构和地中海饮食类似，其中有 30% 的非素食产品，饮食中包含大量豆类、蔬菜和水果，少量的初榨橄榄油，以及微量的奶酪和糖。

埃尔克利尼发现，严格遵守地中海饮食，人体粪便中会有较多的短链脂肪酸。科学家普遍认为，这种分子有益于身体健康，尤其是结肠健康。

在后续研究中，埃尔克利尼发现植物制品中的微量营养素多酚也有利于肠道健康，而且具有抗炎的功效。

埃尔克利尼说，包括肠易激综合征 (IBS)、炎症性肠病 (IBD) 和肥胖等在内的许多疾病，都起源于炎症。肠道抗炎，对于疾病的治疗和预防是有很大帮助的。

意大利都灵大学农业微生物学的教授科科林 (Luca Cocolin) 发现，纯素和半素主义者独有一套代谢方式，是一种细胞内的反应，能够作用于肠道功能。普通的杂食者身上，并没有发现这样的代谢方式。



一般研究人员表示，说纯素饮食最为健康，其实是错误的。(Credit: Getty Images)

如果什么都吃，那么身体就会代谢肉类成分；如果只吃素食，那么身体的一种功能就会被激活，能够影响体内微生物的流动性（其中包括鞭毛蛋白）。科科林表示，这种功能有助于预防各种疾病，甚至是癌症。

他说：“虽然目前没有数据支撑，但是我推测，饮食中植物占比较多，有利于人体激活疾病预防功能。”

## 素食主义模糊的界限

一些研究人员认为，假定纯素饮食需要摄入大量植物，这种说法是有误导性的。

意大利动物卫生组织威尼斯动物预防实验中心（Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezi）的科学主任安东尼娅（Ricci Antonia）近期进行了一项研究，发现长期纯素饮食的人，他们的肠道和普通人并无差别。

安东尼娅招募的 100 多名健康人中，三分之一是严格纯素主义者，三分之一是半素食主义者，剩下的是一般饮食者。参与实验的人需要记录下两周内的饮食，安东尼娅还采集了他们的粪便样本，用来研究其体内微生物群落的多样性。

她惊讶地发现，三组肠道细菌的数量和种类并无明显差异。她又对三组人的饮食成分进行了研究，发现所有人的脂肪摄入量都远超每日推荐量，而且蛋白质和碳水化合物都摄入不足。安东尼娅表示，无论是否素食，西方人的饮食结构大多都是这样。这也可能就是为什么，所有实验对象的肠道菌群组成都大致相同。

埃尔克利尼认为，严格素食并不一定是最健康的饮食方式。他还在研究中发现，许多坚持地中海饮食的非素食者，他们每周摄入的动物蛋白竟不到三份。这部分的非素食者，他们体内肠道菌群和短链脂肪酸，和那些纯素或半素的地中海饮食者是一样的。



一项研究发现，有一种含有少量鱼类的地中海饮食，能够刺激人体产生一种物质，有利于结肠健康。

(Credit: Getty Images)

他说：“有些人选择素食，是为了身体健康。我认为他们需要重新考虑一下。毕竟极端的控制自己不能吃什么，也不是健康的。”

“饮食需要多样化。只有这样，才能够摄入多种不同的食物纤维。即使不是素食者，我们也仍然可以吃大量蔬菜，避免过度加工的食品，尤其是肉类。”



## 肉的作用

研究人员将人们的饮食分为三类：纯素、半素和非素。曾有少数研究发现了纯素者和非素者人群肠道菌群的差异；但从没有研究发现纯素和半素者肠道菌群有何不同。有一个可能，就是纯素者和半素者，他们都不会食用肉类。

达尔（Wendy Dahl）是佛罗里达大学食品科学与人类营养学的助理教授。她发现，摄入红肉，保持高蛋白饮食，会增加体内的氧化三甲胺（TMAO）含量。TMAO 是肠道菌群的代谢产物之一，会被人体吸收，会增加罹患心脏病的风险。研究表明，素食者体内的 TMAO 水平较低。

达尔表示，纯素饮食能够摄入大量膳食纤维，对于健康大有裨益。人体不能直接消化膳食纤维，膳食纤维进入大肠后，大肠细菌会将其分解，随后才能够被人体吸收。纤维来源的碳水化合物分解后会产生短链脂肪酸。



一项研究发现，摄入肉类的高蛋白饮食，会产生一种代谢产物，容易引发心脏疾病。（Credit: Getty Images）

达尔说：“有的人会摄入大量蛋白质，纤维摄入较少。纤维不足，细菌就会分解进入肠道的其他东西，比如蛋白质等。细菌分解蛋白质，可能会引发炎症。因此，我们需要确保肠道细菌有足够的膳食纤维，以便不去分解蛋白质。”

宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院的胃肠病学的吴教授（Gary Wu）也发现，是否素食对于肠道菌群的影响并不大，只是在纯素者的血液中检测到了更高含量的代谢产物。

他解释说，有可能是纯素者饮食中植物成分高，不太可能患上心脏疾病。但是目前尚无法证明的是，肠道菌群和健康之间是否也存在因果联系。

## 研究缺陷

科科林表示：“这就是先有鸡还是先有蛋的问题。”研究人员需要采取相关研究法，而不是观察研究法。这就比较复杂了，我们的研究，必须把肠道活动和人体健康存在的关联解释明白。

科学家之所以要对比长期素食者和非素食者之间的健康状况差异，有一个很大的原因是，许多人选择素食，是出于健康的考虑。



研究表明，全素饮食时摄入大量纤维，对于健康的影响是非常大的。(Credit: Getty Images)

也就是说，这一群体更加注重其他健康的生活方式，如定期锻炼、摄入水果蔬菜、节制吸烟饮酒等。有研究表明，这些生活方式对于肠道菌群也是有所影响的。

对那些参加素食月的非全素主义者来说，也有一个不好的消息：就算全素饮食有助于改善肠道菌群，一旦饮食恢复如初，改善也会随之结束。

20 世纪 80 年代时，就开展了全素对于人体肠道影响的研究。当时全素饮食并不受欢迎，因此要追踪长期全素饮食的影响，还是较为困难的。时至今日，人们还是无法明确短期全素饮食是否能将肠道菌群调整至长期全素饮食者的状态。

调整至全素饮食的 24 小时内，我们的肠道菌群组成就会发生变化。但恢复饮食的 48 小时里，菌群就会变回原样。

科科林说：“肠道菌群的组成，很大程度上受饮食的影响。但是饮食并不起决定作用，它更像一种调节的方式。”

他说：“只需要花上几天时间调节饮食，肠道菌群的运作方式就会得到改变。一旦回归原来的饮食方式，肠道菌群也会回到原来。”

请访问 [BBC Future](#) 阅读 [英文原文](#)。