

# “粑粑”能治病? 多地图开展粪便捐献与研究

粪菌移植成医学界相关专业热点研究领域,专家:“粪菌”对消化道疾病、高血压、肥胖等均有疗效

粪便可以治病?虽然听上去不可思议,但对粪便的利用已经成为医学界相关专业的热点研究领域。

记者近日获悉,广州市第一人民医院将于明年6月建立标准化粪菌库,以保存富余的纯化菌群,这些纯化细菌将在深低温冰箱冻存,需要时取出用于临床治疗,未来还将扩大粪菌库网点。

专家表示,除了对一些消化道疾病能有立竿见影的效果,利用粪菌移植这一新手段,能对高血压、肥胖甚至抑郁症起到缓解作用。

## 多家医院面向社会诚招粪便捐献者

捐献自己的粪便,还能获得报酬。近年来,令人敬而远之的“粑粑”开始成为医学上的“明星”,越来越多的医院向社会公开征聘“粑粑”捐献者。

据媒体报道,澳大利亚某医疗机构就曾号召市民热情捐献“粑粑”,许诺将有高额酬劳。法新社也曾报道,该国某医院在开展一项肠道研究时寻

找粪便样本,宣称成功捐献的志愿者将获得50欧元(约人民币393元)的回报,一时间志愿者蜂拥而至,最后医院专家只能取消捐献预约并暂停研究,理由是已经失控。

而在我国,也有不少医院贴出类似的告示。早在2016年,广州市第一人民医院就向社会招募志愿者捐献粪便,并

提供体检套餐、现金等回报。广州不是第一个研究“粑粑”的地方,据记者不完全统计,至少有上海儿童医院、江门市人民医院、树兰医院、南京医科大学第二附属医院等多地医院开展粪便捐献与研究。

这些粪便被收集起来后,将发挥大作用,成为继肝、肾、肺、角膜等器官之后的又一移植对象。

## 粪菌移植成治疗新手段

为什么医生们突然开始研究起了粪便?

广州市第一人民医院是国内较早开展相关研究的医院,该院主任医师周永健是消化学科专家。他告诉记者,多年以前,国际上就掀起了对粪便用于临床治疗的研究热潮,2013年,美国医学指南将“粪菌移植用于复发性难辨梭状芽孢杆菌感染的治疗”纳入其规范之中,给予这一治疗方式官方认可。

正如粪菌移植这一学名所暗示的,真正发挥作用的不是粪便本身,而是其中的菌群。周永健介绍,人体内其实有着

数字庞大的细菌,其数量可达人体细胞的十倍以上。一听到细菌,人们往往理解成有害物,但其实很多细菌起到维持人体健康的作用,一旦细菌的数量、比例、多态性发生了改变,人们的身体也会发生变化。美国就曾有科学家提取出了生活习惯与体型并不相似的同卵双胞胎的菌群,移植到实验鼠体内,一段时间之后,实验鼠的体型也随着供应者的体型发生了变化,这一实验直观证明了菌群对宿主的影响。

粪菌移植的目的,在于通过将健康的肠道菌群移植到患者体内,对其肠道菌群进行重建,从

而达到治疗目的,相比传统治疗手段,这一方法具有独特的优势。

周永健介绍,他曾接诊过一位来自湖南的功能性腹泻患者,患者在湖南、广东等多地的医院辗转治疗,多次住院,但都没能见效,经过粪菌移植之后,患者停用了之前的药物,现在已经不再拉肚子了。还有一位溃疡性结肠炎的患者,通过粪菌移植不再便血,肠道愈合迅速。目前,该院已经进行了350例粪菌移植,发现这一手段在用于治疗溃疡性结肠炎及肠易激综合征上,短期内症状缓解率达60%—70%。

## 粪便银行向上百家医院提供样本

由于粪便移植在临床应用上的广泛前景,甚至有地区建起了粪便银行。据报道,2012年,麻省理工学院一位博士后在美国创立了名为“开放生物群(Open-Biome)”的粪便银行。这一机构向上百家医院提供粪便样本,用于粪便移植研究。此外,荷兰、英国也开设有粪便银行。

在我国,部分医院做出类似尝试。据报道,南京医科大学第二附属医院设立了国内首个粪菌库,用于治疗克罗恩等疾病。

记者了解到,广州市第一人民医院也将建立华南地区的标准化粪菌库,以保存富余的纯化菌群,这些纯化细菌将在深低温冰箱冻存,需要时取出用于临床治疗,未来还将扩大粪菌库网点。周永健透露,这一粪菌库预计于明年6月基本建成,将储存200份样本。



医生正在为病人进行粪菌移植



从粪便中提取的含有粪菌的液体

### 焦点1 “粪便”能治哪些病?

可治疗腹泻、便秘,对肥胖、心理疾病或有缓解作用

周永健称,目前粪菌移植在治疗肠道艰难梭菌感染上已经有明确的疗效,越来越多的临床研究证明,它可用来治疗溃疡性结肠炎、克罗恩病、肠易激综合征、顽固性便秘或腹泻、严重菌群失调、难治性肠道过敏、急慢性艰难梭菌感染(特别是复发性感染)、放射性肠炎、消化道感染性疾病等,甚至对肥胖、糖尿病(合并肠道疾病)、脂肪肝、代谢综合征等肠道菌群相关性疾病也能发挥作用。

此外,粪菌移植或许还能治疗心理疾病。他介绍,人类的情绪与体内的化学递质息息相关,而一些化学递质则受到肠道菌群的影响,因此,很多心理科的大夫对于粪菌移植也产生兴趣。

以自闭症为例,该院就曾对一位患有自闭症的5岁儿童开展过这类治疗,虽未彻底治愈,但在短期内对症状的确产生了缓解。

当然,这一手段并不是万能的。周永健坦承,也有医生认为粪菌移植没有那么神奇,还有的患者移植后出现了轻微腹痛等症状,目前对多种疾病开展粪菌移植的跟进调查也发现,不同的疾病效果并不一样。不过,他认为根据现有的临床案例,粪菌移植对一些疾病具有明显效果,他们正在对现有的信息进行整理汇总,希望能进一步探究差异的原因。

### 焦点2 如何进行粪菌移植?

经过复杂的流程提取细菌,然后“植入”患者体内

虽说要通过粪便将他人的肠道菌群移植到自己体内,但真正的治疗过程并没有那么吓人,患者不用担心会被注入“粑粑”。

周永健介绍,当出现了需要移植的患者后,医生会将志愿者招来医院,在专业的场所内进行排便。之后,新鲜的样本被医护人员取走,在无菌的环境下,经过一个小时左右的制浆、离心等复杂流程,最后提取出含有所需细菌的液体备用。

这一“精华”进入患者体内的途径有多种,有的经上消化道,通过胃镜喷洒粪菌或内镜下放置鼻腔肠管;有的经下消化道,通过结肠镜下喷洒粪菌或肠镜下置管。据媒体报道,还有的医疗机构会将其制作成胶囊,让患者直接服用。

### 焦点3 捐献粪便需要什么条件?

需要接受多项检查,不能有传染病、肥胖、糖尿病、炎症性肠病等疾病

并不是所有人都有资格捐献“粑粑”。在广州第一人民医院,数年中有几百人前往医院接受筛查,筛查合格率仅为2%,目前,医院仅与5人建立了固定的捐献关系。

根据医院的要求,捐献者在体质、病史、生活习惯等多方面都要符合标准。除了必须近3个月未服用抗生素、泻药、减肥药、免疫抑制剂等药物外,捐献者不能有任何已知的传染病、肥胖、糖尿病、炎症性肠病等自身免疫性疾病或其他可能与肠道菌群紊乱相关的疾病。

到了医院之后,志愿者还需要接受幽门螺杆菌呼气试验、寄生虫筛查、胃肠镜检查,并接受肿瘤、免疫、炎症指标、传染病系列(轮状病毒、病毒性肝炎、HIV、梅毒)等多项抽血检查。此外,志愿者的粪便也要接受检查。

综合新华网消息