



扫码看更多内容

A12-13

齐鲁晚报

2021年10月17日 星期日

□ 策划：美编：陈马秀  
□ 编辑：组版：于梅君  
□ 编辑：于梅君

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 陈晓丽

## 八次粪菌移植后 “星星的孩子”好多了

10月12日下午,济南市中心医院儿科病房内,五岁的洋洋(化名)正在病床上玩玩具。作为星星的孩子,洋洋的童年和别的孩子注定不同,经常奔波在医院,做各种康复训练。

从最初的疑惑不解,到确诊自闭症时的不愿相信,再到漫长治疗过程中的希望和失望,洋洋的妈妈王女士比普通妈妈有着更多心碎和挣扎。

因为患有自闭症,洋洋从小就极少和人沟通,甚至不愿和别人有视线交流,脾气也很大。“现在,孩子变化真的挺大,现在我说话他基本能听懂,让他干嘛,很多时候也能按说的去做。”王女士告诉记者,洋洋的症状总体上已经有了明显改善。

从2020年10月份第一次开始接受粪菌移植治疗,现在已经是第八次。“粪菌移植大概做到第四次的时候,孩子开始有了变化,在幼儿园基本能安静下来了,跟着老师能有一些模仿学习的动作。”这些外人看似平常的行为,王女士却期盼了很久。洋洋的点滴进步,让王女士对未来有了更多信心。“我会坚持给孩子治疗,相信以后会越来越好。”

洋洋只是接受粪菌移植治疗的众多受益患儿之一。济南市中心医院儿科从2018年开始,尝试为自闭症谱系疾病儿童进行肠道微生态调控,现已为近100位自闭症儿童进行了累计300余次粪菌移植治疗。

而更早之前,该院就已将粪菌移植术用于消化系统疾病的治疗中。该院消化内科主任周世庆介绍,目前在消化内科,粪菌移植主要用于治疗严重便秘、肠易激综合征、克罗恩病、溃疡性结肠炎等疾病,目前治疗患者已有五六百例。

一位来自烟台的患者,由于患有溃疡性结肠炎,一天腹泻二十多次,1.75米高的小伙体重只有80余斤。在当地医院治疗无效,转诊到济南市中心医院,经过六次粪菌治疗,体重增至120多斤。

## 多次过滤分离处理后 粪便化身高纯度菌群

“我们人体内有大量细菌,对健康有着极其重要的作用。”周世庆介绍,细菌可以帮助消化食物,合成维生素等微量元素,保护肠黏膜,调节免疫、血脂、血糖等。我们肠道内含有大量免疫细胞,肠道细菌可辅助这些免疫细胞,调节人体免疫功能。而人体的细菌主要集中在粪便中。

在济南市中心医院微生态实验室,志愿者捐献的新鲜粪便,被注入一定倍数的生理盐水,利用搅拌设备充分混合均匀,经过十余道过滤程序,去掉粪便中的食物残渣等杂质,再进入离心机,经过离心和洗涤,最终留下的是高纯度菌群。

该院医学实验诊断中心临床微生物科主任杨炜华介绍,所谓粪菌移植,就是将健康人粪便中提取的这些高纯度菌群,完整地移植到患者肠道内,重建新的肠道微生态平衡,实现肠道内及肠道外疾病的治疗。因此,从科学角度来说,“粪菌移植”移植的是粪便中的菌群,而非粪便本身。

从粪便中提取菌液的过程在实验室完成后,菌液会被送到有需要



# 便便能治病?

## 壹点问医

近日,一则济南市中心医院“16岁男孩通过粪菌移植治疗自闭症”的话题冲上微博热搜。有人感慨医学的神奇,也有人对此产生疑惑,自闭症通过粪菌移植就能治好?对此,记者带着诸多问题来到该院进行了探访。



的临床科室。具体到菌液的移植过程,目前主要有以下几种方式:通过肠镜或胃镜将提取后的菌液注入肠道内;通过灌肠将提取后的菌液注入肠道内;通过在鼻内插管,将菌液打入肠道内。“目前我们医院粪菌移植基本都是通过肠镜进行,把制作好的菌液通过管道沿肠镜钳道注入肠道中,这也是治疗效果最为理想的方式。”周世庆表示。

该院儿科主任赵红洋介绍:“对于不同的疾病和术式,粪菌移植又可分为修补式移植和置换式移植。”其中,修补式移植前,不对患者肠道的菌群进行特殊干预,直接移植正常供菌,通过补充菌群的形式,慢慢达到患儿肠道的菌群平衡。济南市中心医院对于自闭症儿童的粪菌移植治疗,目前使用的正是这种移植方式,可通过结肠镜或保留灌肠途径完成。而置换式移植,在移植前,需要使用广谱抗生素,将患者肠道内的菌群尽可能完全清除,直接用健康人体的菌群替代。

### 粪菌移植并非万能药 治疗前最好先进行评估

实际上,对于粪菌移植,我国中医史上早有相关记载。医药学家葛洪所著的《肘后备急方》中就记录了这种治疗方法,取名“黄龙汤”“绞粪汁,饮数合至一二升,谓之黄龙汤,陈久者佳”,用于治疗腹泻等病。

现代粪菌移植技术则可以追溯到1958年。当时,一种叫伪膜性肠炎的消化道疾病的死亡率非常高。美国一位外科医生对4名患有严重伪膜性肠炎的患者,采用了抗生素、益生菌等治疗方法,但效果甚微。最后,用患者家属的大便制成粪水对患者进行灌肠,3名患者成功康复。

# 一“便”难求!捐献志愿者筛选挺严格

目前粪菌移植所需的粪便来自志愿者捐献。志愿者大致可分为三种类型,分别是和患者同年龄段同性别的志愿者、患者的健康近亲属、健康的青壮年人群。

济南市中心医院医学实验诊断中心临床微生物科主任杨炜华介绍:“志愿者筛选有一套非常严格的流程,要经历初筛、完善的体检等多重环节,同时,志愿者的用药历史、生活习惯等都有要求。”大到肿瘤家族史,小到一场感冒,都

会影响捐献资格。具体标准包括:是否有肝炎、梅毒、HIV、血吸虫等传染病;近六个月内是否患有急性肠炎、有过输血/病毒感染、使用过激素等免疫抑制剂;近三个月内是否有过两次以上感冒、有过便秘或腹泻、服用过抗生素等;是否有肿瘤、肝病、鼻炎、反复过敏、气管炎等;肿瘤、糖尿病等家族史。根据每位志愿者捐献的具体情况,以及患者的需求量,每次捐献分离出的菌群,可供1-5人使用。

我们肠道的菌群繁殖飞速,基本每20分钟即可繁殖一代。如何最大限地确保体内菌群平衡?周世庆建议饮食平衡,调整肉类和蔬菜水果比例。蔬菜等素食有助于肠道益生菌的繁殖,可以对抗致病菌,从而降低糖尿病等多种疾病的风险。

同时,要避免滥用抗生素,滥用容易导致人体菌群失调,出现腹泻、腹痛或便秘等情况。一些致病菌则会逐渐成为有抗药性的菌种,成为人体健康的重大隐患。

医探007

“白癜风是一种原发性的、局限或泛发的因黑色素细胞功能缺失而导致的,累及皮肤、黏膜和毛发的色素脱失性疾病。”山东第一医科大学附属皮肤病医院副主任医师孙勇虎表示,白癜风是最为常见的色素脱失性疾病。我国白癜风患病率约为0.56%,白癜风的发病没有明显性别差异,可在任何年龄发病。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 韩虹丽

白癜风典型的临床表现为边界清楚的色素完全脱失斑,呈乳白色,大小及形态不一,近似于圆形、椭圆形或不规则形,生长于白斑区的毛发可变白,可沿神经节段(或皮节)分布。白癜风严重者,白斑可泛发全身。

### 什么样的白斑 需要警惕

“白癜风的病因和发病机制尚未完全明确。”孙勇虎说,既往流行病学数据表明,只有15%~20%的患者有患白癜风的一级亲属。

目前认为白癜风是在自身遗传素质基础上,在免疫、应激、有毒化合物蓄积、感染、细胞内环境改变等多方面作用下诱发的黑素细胞免疫损伤和功能缺失。

孙勇虎介绍,几乎所有人的皮肤颜色都不均匀,出现浅色斑是正常现象,常见的如炎症后色素减退、白色糠疹、花斑癣和无色素痣等。

孙勇虎提示,当皮肤出现局限性且边界清楚,呈圆形、椭圆或不规则形的乳白色或瓷白色斑时,尤其是白斑区的毛发也变白,需要警惕白癜风。特别是皮损边缘模糊、炎性白癜风(包括瘙痒、红斑等)、三色白癜风、纸屑样白斑或色素减退斑等临床表现,提示为进展期白癜风,需要尽快接受规范治疗。

### 白癜风如何确诊和治疗

绝大多数白癜风可通过临床表现确诊,伍德灯、皮肤镜和皮肤激光共聚焦显微镜,对于诊断和病程评价具有协助作用,部分难诊断的白癜风还可通过皮肤病理确诊。

白癜风治疗的目的是控制发展和皮损肤色,“局部外用药物和疗法包括钙调磷酸酶抑制剂、糖皮质激素、光疗和光化学疗法等,进展期或重症患者需采用系统性药物治疗,稳定期及难治部位的患者,可采用外科表皮移植的方法。”孙勇虎说,经过规范治疗后,90%的白癜风均能正常复色,越早治疗效果越好。

### 白癜风患者日常如何防护

①保持良好的精神状态,避免不良心理刺激和疲劳熬夜,避免局部压迫和摩擦,避免日光暴晒,避免接触酚类化合物。

②饮食方面无需特殊忌口,可食用富含维生素C的蔬菜水果,保持饮食均衡,使机体有足够合成黑素的原料。补充维生素B、维生素E、叶酸、钙剂、硒及抗氧化剂等有一定帮助。

③进展期白癜风患者应避免诱发因素,如物理性(切割伤、抓伤、机械摩擦、持久压迫、热灼伤、冷冻伤)、化学性、过敏性或其他炎症性皮肤病、刺激性反应等。

④治疗白癜风的网络信息和各种医疗广告良莠不齐,因接受不恰当治疗而导致疾病加重的患者数不胜数。患者要注意获取权威信息,到医院接受正规治疗。

# 不是所有白斑都是白癜风