

粪便真的能治病。听起来是不是有点重口味,但这还真发生了。近日,南医大二附院接诊了一名疑难肠道疾病患者,医生将其儿子的粪菌液,通过胃镜,经口送到患者小肠内,控制住了八年的腹痛。虽然疾病还无法说痊愈,但这一结果也令医生和患者高兴,这是国内接受中国现代标准粪菌移植的第一例克罗恩病患者。该院消化医学中心副主任医师张发明说:“国内听起来比较新鲜,在国外已经开展50多年了,未来可能制作成胶囊用于治疗肥胖等病。”

□通讯员 顾颐菲 现代快报记者 刘峻

病例1 “便便”输进小肠缓8年腹痛

时间:10月25日

患者:35岁的闵先生

病症:克罗恩病,伴有肛瘘、肛门狭窄形成。肠道内长满了肉瘤,总是感觉到腹痛难忍,特别容易晚上发作,疼得睡不着觉

主治:南医大二附院消化医学中心副主任医师张发明

过程:将其儿子的粪菌液,通过胃镜,经口送到患者小肠

效果:3小时疼痛消失,2天内好转

患者闵先生提起自己的病,就一脸无奈。35岁的他,年纪轻轻,却有着8年的腹痛历史。曾经在上海、常州、南京等地多家大医院就诊,诊断为克罗恩病,“这个病就是肠道内长满了肉瘤,总是感觉到腹痛难忍,特别容易晚上发作,疼得睡不着觉。”张发明说,克罗恩病是一种终生可控但是不可治愈的疾病。此病在欧美高发,中国也有增多的趋势。尽管采用了国际上公认的标准方案,对于闵先生,医生也拿出了药物治疗等多种方法,但疗效并不理想。闵先生说:“八年里,从中国药吃到外国进口药,但是不解决问题。”

10月25日,医生将已经制备好的菌液,通过管道沿胃镜

针道进入到病人消化道,最后注射到小肠,顺利完成了粪菌移植。

奇迹在术后3小时开始出现了,腹痛明显消失了,多年来那种腹部说不清道不明的不适症状明显减轻。术后12小时,病人几乎没有任何症状了。

出院后医生继续随访,移植后2天,精神良好,无任何腹痛、腹部不适,原来的脓血样并伴有“鼻涕”样的大便没有了,现在是成形的软便,原来每天大便2-3次,现在只有1次。术后1周,病人疗效维持得很好。临床上还没有一种药物可以达到如此疗效。专家称,目前腹痛已经被控制住了,但还需要长期跟踪观察。

病例2 “便便”输进胃救了男童命

时间:今年3月

患者:美国20个月大的男童杰西

病症:肠道因感染致命的难辨梭状芽孢杆菌而病入膏肓

主治:巴尔的摩市西奈山医院消化内科的主任医生苏蒂尔·杜塔

过程:用一根管子插入他的鼻孔,将其母亲的粪便输入到他的胃部

效果:2天内好转,目前完全正常

难辨梭状芽孢杆菌是一种袭击肠道的厌氧性细菌,通常因健康细菌被大剂量抗生素杀死后出现,因此病人十分容易在医院受感染,从而导致肠道发炎。美国每年有超过30万病人在医院中感染难辨梭状芽孢杆菌,出现腹泻、毒血症和肾衰竭症状,并造成每年1.4万人死亡。

据外媒10月25日报道,美国巴尔的摩市20个月大的男童杰西·威廉斯肠道因感染致命的难辨梭状芽孢杆菌而病入膏肓。医生通过一种先锋性的“粪便移植”手术,将杰西母亲塔图姆的粪便从他的鼻孔移植入肠道中,利用其健康粪便中的有益菌群“以毒攻毒”,最终竟令他在短短2天内奇迹好转。日前,当医学专家在

拉斯维加斯举行的美国胃肠病学学会年度科学会议上首次公布了这一奇闻之后,立即引发轰动。医生介绍,在粪便移植手术中,捐赠者最好和患者是来自同一家庭的人,而测试也表明塔图姆正是儿子杰西最好的粪便捐赠者。塔图姆称,当她最初得知医生竟准备将她的粪便移植到儿子体内治病时,她惊讶得简直不敢相信自己的耳朵。如今,杰西已经看上去与一般同龄幼儿无异,母亲塔图姆欣慰地说:“这真是难以置信。手术后不到两天,我就看到他发生了变化,而现在他完全是一个典型的2岁幼儿,喜欢玩车和米老鼠。谁能想到,是母亲的粪便拯救了他?” 综合

不管你信不信 “便便”它能治病

南医大二附院完成国内首例现代化标准粪菌移植手术

解读

A 它是特殊的器官移植

据悉,粪菌移植是将健康人粪便中的功能菌群,移植到患者胃肠道内,重建具有正常功能的肠道菌群,实现肠道及肠道外疾病的诊疗。迄今,全世界已有数千例患者接受粪菌移植治疗。张发明说,肠道菌群数量约1000至1050种,细菌数量达到10万亿个,是人体非常重要的一个器官。所以粪菌移植也被称为一种特殊的“器官移植”。正常的肠道菌群处于一个和谐稳定的状态里,当“和谐”被打破时,某些细菌数量增多、减少或者缺失,人就生病了。“所以当健康的菌落群移植到了人体新的环境里,我们希望可以重新建立起这样的平衡。”

B “便便”捐献条件比献血严

张发明称,捐粪条件很严格,因为只依靠捐粪者的化验指标限制还不够,还必须就患者近期所服用药物、所患其它疾病、性生活方式等作为限制和排除因素。在一定程度上,捐粪比献血的要求还高,依据要求,捐粪者必须同时满足15项条件:比如有病毒性肝炎、梅毒、艾滋病等传染病当然不行,近6个月内服用过抗生素也不行等等。“可以选择别人的捐粪者,但毫无疑问,知根知底的亲属才是最好的,我们要避免移植产生其他传染病等风险。”

C 粪菌提炼技术保密

为了制备高质量的粪菌液,张发明还特意设计了一个示意图,请霍普金斯大学生物医学工程系的博士研制了一台粪便匀浆机,这台机器含有符合自动处理粪菌的程序,可以让机器代替人去处理粪便,比较人性。“目前关于这个机器,也在保密中。”张发明说,其实粪菌经过专业处理后,已经变成白色无臭的菌液了,粪渣等等都被去除了,这样可以最大程度让患者保持心理上的舒适。

D 手术过程越短越好

张发明说,移植手术需要在极短时间内完成,越短的时间,对于粪菌里平衡的菌群破坏就越小。一般说来,有口服、胃镜、肠镜、灌肠等六个方法进入到体内。考虑到治疗效果以及病人接受程度,最后选择让胃镜进入的途径。医生将已经制备好的菌液,通过管道沿胃镜针道进入到病人消化道,最后注射到小肠,顺利完成了粪菌移植。张发明笑着说:“整个过程都是在极短的时间内完成的,菌液分离成功到进入人体,只有几个小时,具体是几个小时,我得保密。选择恰当的时间移植,可以最大程度保证疗效。”

E 未来减肥可用粪菌胶囊

张发明说,未来粪菌移植的前景还是很看好的,因为目前来看,粪菌移植可以治疗许多肠道疾病,包括对于肠道外的很多疾病,也有一定的疗效。而对于比较热门的减肥,国外也开始尝试用此方法,因为科学研究证明,肠道菌落和代谢疾病存在一定的因果关系。而且未来,还可以研究出胶囊制品,这样使用也很方便。“不过,肠道细菌经过冷冻等一系列加工程序后,如何保存不丢失,是制作胶囊所面临的最大问题。”

F 中国目前暂难推广

专家介绍,标准的粪菌移植需要花费医护人员不少的精力和耗材,需要提前准备各种消毒灭菌工作,但是,医疗收费系统里没有相应的收费项目,因此,粪菌移植目前还是免费的!即使将来可以收费,预计核定的收费也极其廉价。据悉,全国检验项目提价之后,检验师用鼻子靠近显微镜下的粪便进行观察的粪常规项目才收费约5元。可以想象,医护人员去分离一堆粪便中的细菌,定价不会高。在美国,一次粪菌移植的费用大约7000美元。专家认为,以上这个原因可能在未来会限制粪菌移植在中国的发展。

延伸

动物“便便”也能治病

有些动物排泄的粪便,既不脏也不臭,有的甚至还是名贵的中药材。比如,蚕沙枕头,就有清肝明目的功效。蚕沙是家蚕的粪便,但它性味甘温,除了能明目外,还有活血止痛功效,常用于风湿痹痛、头痛、腹痛吐泻等病症。此外,有些动物的粪便也大有用处,像蝙蝠的干燥粪便,可治疗夜盲症和腋臭。还有鸡粪便上的白色部分,有利水、泄热、祛风、解毒等作用,可治鼓胀积聚、黄疸、风痹等症。

河北青年报

溯源

这方子

1700多年前
老祖宗就用

据悉,中国传统医学有用人粪治疗人疾病的记载。公元300年至400年间,东晋时期,葛洪《肘后备急方》(也称《肘后方》)记载,用人粪清治疗食物中毒、腹泻、发热并濒临死亡的患者。述“饮粪汁一升,即活”,可见有奇效。《肘后备急方》是中国第一本急症医学书籍,也是世界上最早记录青蒿作为疟疾患者的“救命草”的文献。

用人粪治疗多种消化道急危重症的应用,在明朝几乎达到极致。李时珍所著《本草纲目》(1596年出版),记载用人粪治病的方方多达二十多种。鉴于粪菌移植的关键原理,是移植供者粪便中健康的菌群,所以,发酵粪便的上清液、新鲜粪汁和小儿粪,都可理解为含有粪菌菌群。以此逻辑和循证方法,可以判断,最早用人粪治疗人的疾病文献记载,可能是《肘后备急方》。也就是说,人粪移植或者粪菌移植至少有1700年的历史。

南京中医药大学陈仁寿教授说,古代确实有“人中黄”,“人中白”以及“黄龙汤”等粪便入药的方子,现在不用了,关键是现代人接受不了,而且许多怀疑中医的人也经常拿这个说事。当然,古人用的黄龙汤等,与现代的粪菌移植不太一样。古人将小孩子的粪便深埋地下,到了一定时间,粪便化为黄水就是黄龙汤,用于传染病的急救。

这技术

西方发展了
50多年

在国外,粪菌移植也有一定历史了。1958年,美国科罗拉多大学医学院外科医生,报道了对4名患有严重伪膜性肠炎的患者实施粪菌移植的结果。在那个年代,伪膜性肠炎的死亡率为75%,抗生素相关性腹泻的主要原因被认为是金黄色葡萄球菌感染。他们采用抗生素、氢化可的松、益生菌等治疗,这4名患者仍腹泻严重,甚至出现休克。无奈之下,医生最终和患者及家属商议,决定用患者健康家属的大便制成粪水对患者进行灌肠。结果,其中3名垂危的患者在几天之内奇迹般地康复出院,另1名患者在住院期间死于与肠道感染无关的其他疾病。

自1978年以后,难辨梭状芽孢杆菌(也称艰难梭状芽孢杆菌)感染被认为是腹泻和伪膜性肠炎的主要原因,并与抗生素的使用密切相关,用粪菌液治病的方法因此逐渐得到重视。然而,粪菌移植发展最快的时间是在最近3年。2011年初,澳大利亚悉尼消化医学中心 Thomas Borody 医生 Borody 领导的团队开展了全世界最多的粪菌移植,截至2011年,大约已经完成了1500例。