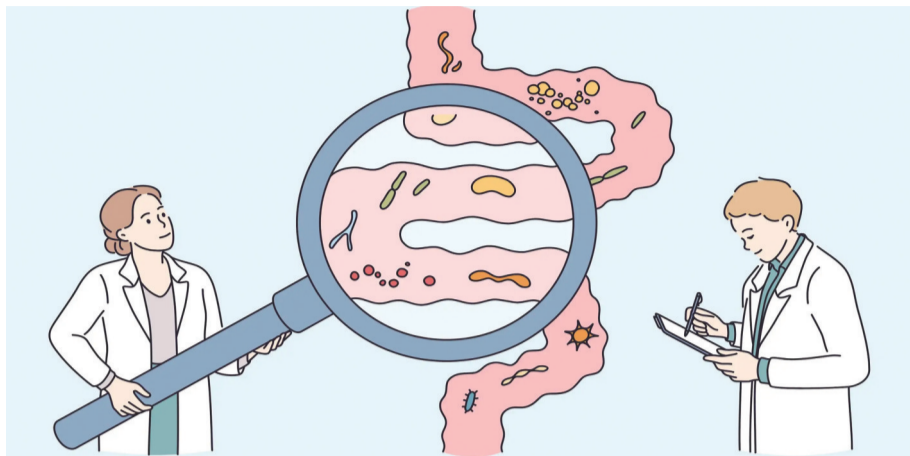


理智看待肠道菌群检测



前不久,某位演员在社交媒体晒出其肠道菌群检测报告,使“肠道菌群检测”这一略显生僻的医学术语迅速“出圈”。在评论区,既有对“精准医疗黑科技”的惊叹,也有对其是否为“智商税”的质疑。

那么,肠道菌群检测究竟是什么?它真的能够预测疾病吗?

肠道菌群的“人口普查”

肠道菌群,这个“居住”在人体消化道内的庞大微生物群落,总重量可达1到1.5千克。其基因数量更是人类自身基因数量的百倍以上,因此被誉为“第二基因组”或人体“隐形器官”。肠道菌群并非由单一微生物组成,而是由细菌、真菌、病毒等多种微生物构成的复杂生态系统,不同菌群之间相互依赖又相互制约。目前学界将其大致分为有益菌、中性菌和有害菌,它们与消化、免疫、代谢乃至情绪调节等生理功能密切相关。

“所谓肠道菌群检测,就是通过现代生物技术手段,对这个庞大的微生物群落进行一次深度‘人口普查’。”天津市人民医院消化内科主任医师李慕然解释,其核心原理是采集受检者的粪便样本,通过生物信

息学分析,评估人体肠道内微生物群落的组成、多样性和丰度。

目前,主流肠道菌群检测流程分为三步:样本采集(用户居家采集微量粪便)、测序分析(实验室提取DNA并进行测序)以及生物信息学解读(通过算法将测序数据转化为可视化报告)。

天津泰达医院消化内科主任王庆军介绍,检测技术主要分为两大类型:一是针对特定“核心菌群”的实时荧光定量聚合酶链式反应检测,二是覆盖面更广的扩增子或宏基因组测序。

目前的商业化肠道菌群检测十分便捷,多为居家采样模式。用户收到试剂盒后,按要求采集少量粪便样本,而后把标本通过冷链快递寄回专业实验室,几天至几周后,便能在手机或电脑上收到一份详尽的电子报告。这份报告通常会展示用户肠道菌群的多样性指数、有益菌与有害菌的比例,并基于上述数据给出用户罹患糖尿病、心血管疾病的风险评估,以及个性化的饮食和生活建议。

没有临床建议不推荐直接检测

大量研究证实,肠道菌群失衡与多种

疾病密切相关。例如,菌群多样性降低是衰老和多种慢性病的共同特征,某些特定菌群的过度增殖与炎症性肠病、肠易激综合征有关,而菌群代谢产生的短链脂肪酸不足则可能预示肠道屏障功能受损或慢性炎症风险增加。

“在严格的临床研究环境下,菌群检测具有重大意义。”李慕然举例说,中国工程院院士李兰娟团队通过宏基因组学方法分析了98例肝硬化患者和83名健康志愿者的粪便样本,从中识别出15个与肝硬化高度相关的微生物基因标记物,并据此构建了一组疾病预测模型。相关模型或可辅助识别肝硬化。

然而,科学性不等于临床普适性。

医学期刊《柳叶刀·胃肠病与肝病》在2024年12月发布的《临床微生物组检测国际共识》指出:现有证据尚不足以支持在临床中广泛推荐使用肠道菌群检测。相关专家组甚至直言,不鼓励患者在没有临床建议的情况下直接向商业机构申请检测。

许多商业机构宣称能通过肠道菌群检测,“直观反映”肠道健康情况并预测用户罹患癌症、孤独症等疾病的风险。对此,李慕然认为,这一说法存在局限性。

“目前多数相关研究属于横断面观察性研究,这类研究无法确定菌群变化与疾病发生的先后顺序,因此菌群变化与罹患某种疾病之间多为相关关系而非因果关系。”李慕然补充道。

除此之外,个体的健康状况受遗传、环境、饮食、用药史、生活方式等多种因素影响,仅凭一份肠道菌群报告就给出疾病预判,过于片面。盲目根据商业化报告自行补充益生菌,不仅难以对症起效,甚至可能延误病情。

“只有特定人群才有必要进行这项检测,不推荐无肠道症状的健康人群将其作为常规体检项目。”王庆军进一步说,比如,患有复发性艰难梭菌感染等严重消化道疾

病的患者,以及准备接受粪菌移植或特定菌群干预疗法的患者,才有必要在医生指导下检测肠道菌群。“消费者应理性认识此项检测。它是一个尚处于发展中的健康评估工具,检测结果不能等同于临床诊断。”王庆军提醒道。

养成良好生活习惯才是根本

“肠道健康的核心不在于‘测’,而在于‘养’。”李慕然建议,与其进行昂贵的检测,不如从日常生活的点滴做起,以健康的饮食、生活方式保障肠道健康。

饮食是调控菌群最有力的方式。李慕然给出如下饮食建议。

“膳食纤维是有益菌最爱的‘口粮’,因此多吃膳食纤维,有助于维护人体肠道屏障的完整性。”李慕然建议,成年人每天应摄入25克到30克膳食纤维,来源包括全谷物(燕麦、糙米)、豆类、蔬菜(洋葱、芹菜、西兰花)和水果(猕猴桃、火龙果等)。“健康人群日常可适量食用无糖酸奶、发酵豆制品等天然发酵食品,有助于维持肠道菌群稳态。”李慕然说,同时,适量摄入发酵食品,对调节机体低度炎症有一定益处。

“高糖、高脂、过度加工的食品会促进有害菌生长,破坏肠道黏液层。应尽量减少奶茶、蛋糕、油炸食品和精制碳水的摄入。”王庆军说。

良好的生活习惯同样关键。例如,每天20分钟的快走,能有效促进肠道蠕动,有助于维持肠道菌群多样性。长期熬夜和精神紧张会通过“肠-脑轴”扰乱菌群平衡。因此,保证7到9小时优质睡眠,并通过冥想、瑜伽等方式放松身心,对肠道健康至关重要。

两位专家还强调,要谨慎使用抗生素。抗生素在杀灭致病菌的同时,也会无差别地摧毁大量有益菌。“因此,大家务必遵医嘱服用抗生素,切勿滥用。”王庆军说。

据《科技日报》

血压为啥一进医院就飙升

在心内科门诊,经常有患者一脸委屈地问医生:“我在家测血压才120/80毫米汞柱,怎么一到医院就飙到140/90毫米汞柱?是不是你们的血压计不准?”今天我们就跟着北京协和医院康医学科副主任、主任医师丁荣晶,了解一下这到底是怎么回事?

“白大衣效应”在作祟

其实,医院的血压计没坏,你的血压也不是真的一直这么高,这背后是一种很常见的医学现象——“白大衣效应”。

很多人以为自己不紧张,但走进医院、面对穿白大衣的医生时,身体会潜意识进入“警觉模式”,交感神经被激活,导致血管收缩、心跳加快,血压自然升高。

2025年《内科学年鉴》的一项研究显示,在家自测和24小时动态监测的高压,平均比诊室测量分别低4.59毫米汞柱和8.63毫米汞柱,容易焦虑或本身血压偏高的人,差值甚至能超过20毫米汞柱。简单地说,你在诊室测出的“高血压”,可能只是身体在“向医生敬礼”。

医院与家庭测压标准不同

家里和医院测的血压,标准不一样。过去,诊室血压是诊断高血压的唯一金标准,但现在,全世界的指南都用两套标准:未服

降压药时,诊室血压 $\geq 140/90$ mmHg,或家庭自测 $\geq 135/85$ 毫米汞柱,都能诊断为高血压,这5毫米汞柱的差值,就是为了抵消“白大衣效应”。

另外,24小时动态血压监测也有独立标准,日间 $\geq 135/85$ 毫米汞柱、24小时 $\geq 130/80$ 毫米汞柱、夜间 $\geq 120/70$ 毫米汞柱,都算高血压。

如果你的诊室血压高,但在家规范测量正常,大概率是“白大衣高血压”,通常不用急着吃药,只需调整生活方式、定期监测即可。需要注意的是,门诊测量的血压,与家庭血压的差值常超过5毫米汞柱,为了减少误差,现在很多医院候诊区有全自动血压测量站,无人值守、无医生压力,测量结果更接近真实值,建议大家就诊前先去测一次。

但全自动测量也不是完美的,候诊区嘈杂、患者匆忙赶到没休息好,依然会影响结果。其实,测量血压的最佳环境是家里——熟悉、放松,还有充足时间静坐休息,没有排队焦虑。《中国高血压防治指南(2024年修订版)》也重点提升了家庭血压监测的地位,医生评估血压时,更相信你在家记录的血压日记,比门诊匆忙一测的结果更有价值。

如何在家测准血压

想让家庭测压数据有医疗参考价



值,一定要记住4个关键点。

第一,选对仪器:优先选正规厂家生产的上臂式全自动电子血压计,尽量不用手腕式(误差大),也别迷信水银血压计(操作难、易出错)。袖带要适配臂围,绑好后能塞进两根手指,臂围粗的人要选大号袖带,不然血压会假性偏高。

第二,找对时机:人体血压有“早晚双峰”,重点测两个时间点——清晨(起床后、吃降压药和早饭前、排空膀胱后),能捕捉清晨高血压;晚上(晚饭后、洗完澡、睡觉前)。每次测2-3遍,间隔1分钟,去掉第一遍(通常偏高),取后两遍的平均值。

第三,摆对姿势:牢记“三靠一平”——背靠椅背不悬空、双脚平放不跷二郎腿(跷二郎腿会让高压升高2-8毫米汞柱)、手臂平放桌面,袖带位置要和心脏在同一水平。测量时绝对不能说话、看手机,保持平静。

第四,记对账本:就诊前连续记录5-7天的早晚血压,复诊时带给医生。这几页血压日记的价值,远胜过在门诊排队几小时测的那一次。据《科普时报》

103号汽油别胡加

前些时,在2026环塔克拉玛干汽车摩托车越野拉力赛中,一款“中国造”硬核新品——103号赛级汽油(以下简称“103号汽油”)正式登场。这是国内首批实现工业化生产的103号高标号赛级汽油,填补了国内高性能赛车燃油的空白,结束了我国顶级赛事用油长期依赖进口的局面。

103号汽油是专门针对赛车发动机高转速、大负荷、长时间连续运行的极端工况定向开发的高端产品。其燃烧效率高、动力响应快,兼顾了高性能与绿色环保。

我们在加油站常见的是92号、95号、98号汽油,这些数字代表“研究法辛烷值”,简单来说就是汽油抗“自爆”的能力。数字越高,汽油在发动机高温、高压环境下越不容易提前自燃。

不同牌号对应的是不同发动机需求:普通家用车按照说明书选择92号或95号汽油即可,无需加注103号汽油;一些涡轮增压、高压压缩比车型,往往需要95号或98号汽油;赛车发动机长时间高转速、大负荷运行,对抗爆性和动力响应要求更高,因此需要103号汽油。

如果盲目加更高标号汽油,不仅不会带来额外动力,反而可能因为燃烧速度变化导致燃烧不充分、积碳增加,甚至影响三元催化器(安装在汽车排气系统中最重要的机外净化装置)寿命。据中国科普网

本版刊登稿件作者请与本报联系,以寄稿酬。



编辑部地址:大同市御东行政中心21层22层
邮政编码:037010

承印:大同日报传媒集团印务公司
广告经营许可证:1402004000009

电话:0352-2429838

广告热线:0352-5105678

发行热线:0352-2503915

自办发行

单月订价:21.5元