# 肠道菌群 16S 基因检测报告

检测者姓名: Tom

性别:男

年龄: 29

样品编号: Demo

送检机构:浙江大学附属第一医院

收样日期: 2017-03-01

报告日期: 2018-08-10

# 检测结果

## 一、肠道菌群概况

检测内容	检测结果	检测值	参考范围
肠道菌群多样性 (diversity)	正常	3.20	≥ 2.54
有益菌 (Benificial bacteria)	正常	175.10	≥ 39.81
有害菌 (Harmful bacteria)	正常	0.39	≤ 144.04

您的肠道菌群组成较为丰富,菌群失调风险较低。您肠道内的有益菌与有害菌的含量均处于正常范围。二者处于动态平衡的状态,共同维持肠道生态系统的稳定。但是,在您免疫力低下时,有害菌可能会引起感染、腹泻、肠炎、便秘等。有害菌数量过高还可能影响您的心情和食欲,扰乱内分泌,降低机体免疫力,增加疾病风险。良好的饮食及生活习惯有助于提高有益菌的含量,抑制有害菌的增殖,建议您规律作息,注意饮食健康。

#### 二、肠道菌群相对丰度

检测内容	检测结果	检测值	参考范围
拟杆菌门 (Bacteroidetes)	正常	45.79 %	≤ 63.44 %
厚壁菌门 (Firmicutes)	正常	37.18 %	≤ 58.43 %
变形菌门 (Proteobacteria)	正常	10.79 %	≤ 13.45 %
蓝藻门 (Cyanobacteria)	异常	3.10 %	≤ 0.60 %
迷踪菌门 (Elusimicrobia)	异常	0.17 %	≤ 0.00 %
放线菌门 (Actinobacteria)	正常	0.01 %	≤ 5.58 %
柔膜菌门 (Tenericutes)	正常	0.01 %	≤ 0.57 %
厚壁菌门/拟杆菌门 (FBR)	正常	0.81	≤ 4.93

人体肠道中超过 98% 的菌群归属于以下四个菌门,拟杆菌门、厚壁菌门、变形菌门和放线菌门,厚壁菌门/拟杆菌门(FBR)比值根据研究表明与肥胖风险正相关。您的肠道菌群相对丰度性与参考人群趋势一致,说明您的肠道菌群组成结构及稳定性良好,有利于肠道及人体健康。您的肠道菌群不易受到外界不良因素的干扰,但请避免不良作息、刺激性食物、药物滥用等,这样有助于保持良好的肠道菌群相对丰度,维持肠道微生态健康。

### 肠型分析



经检测,您的肠型为 || 型,普氏菌型

#### \*\*\*

肠型 I,肠道中菌属组成以拟杆菌属为主(Bacteriodes),含有合成核黄素(B2)、泛酸(B5)的菌类,合成维生素 B7(生物素)与维生素 K 的酶较多,主要吸收降解人体无法消化的复杂多糖,产生短链脂肪酸等有益于肠道健康的物质,同时,菌属中少数菌种具有一定致病性(脆弱拟杆菌等)。研究表明,日常补充较多蛋白质和动物脂肪的人群拟杆菌属含量更高。

肠型Ⅱ,肠道中菌属组成以普氏菌属为主(Prevotella),合成维生素 B1(硫胺素)与维生素 K 的酶较多,帮助降解蛋白及部分碳水化合物,研究表明,素食为主特别是高纤维素饮食习惯的人群普氏菌属含量更高。

肠型 Ⅲ,肠道中菌属组成以瘤胃球菌属为主(Ruminococcus),瘤胃球菌属主要分解碳水化合物(纤维素),少数也可以分解黏蛋白。该肠型的人群较少,一般饮食结构比较极端的情况下才可能会出现该肠型。

# 三、主要有益菌检测结果

检测内容	检测结果	检测值	参考范围	功能
罗斯拜瑞氏菌属 (Roseburia)	正常	8.37	≥ 2.32	产生丁酸等有益物质,抑制肠道炎症, 有利于肠道及人体健康
柔嫩梭菌属 (Faecalibacterium)	正常	166.68	≥ 10.94	发酵纤维素产生丁酸等有益物质,抑制 肠道炎症,促进肠道健康
双歧杆菌属 (Bifidobacterium)	正常	0.06	≥ 0.01	有益菌,降解人体不能消化的多糖,产 乳酸,调节免疫及肠道环境
乳酸杆菌属 (Lactobacillus)	有害	0.00	≥ 0.01	肠道益生菌,能够生成乳酸,抑制有害 菌及炎症,调节肠道环境
阿克曼氏菌属 (Akkermansia)	有害	0.00	≥ 0.01	降解粘蛋白、调节免疫,有利于肠黏膜 完整性,保持正常体重

综合您的肠道主要有益菌检测结果,乳酸杆菌属、阿克曼氏菌属的含量异常,不利于抑制肠道炎症、调节肠道环境、调节免疫等,需引起注意。

# 四、主要有害菌检测结果

检测内容	检测结果	检测值	参考范围	功能
脱硫弧菌属 (Desulfovibrio)	正常	2.79	≤ 4.13	产生硫化氢,刺激肠道产生炎症反应, 不利于肠道健康
多尔氏菌属 (Dorea)	正常	1.23	≤ 10.09	肠道的主要产气菌之一,与肠易激综合 征等疾病相关
弯曲杆菌属 (Campylobacter)	正常	0.00	≤ 0.20	多数菌种为致病菌,可引起弯曲菌病, 表现为严重腹泻或痢疾综合征

综合您的肠道主要有害菌检测结果,各有害菌含量均处于正常范围,有害物质产生少、肠道炎症风险低,整体状况 良好。肠道菌群含量维持动态平衡,请您保持良好饮食及生活习惯,有助于维持现有的菌群状态。

# 五、致病菌检测结果

检测内容	检测结果	检测值	参考范围	功能
脆弱拟杆菌 (Bacteroides fragilis)	正常	0.11	≤ 55.89	可能导致菌血症、腹内感染、腹膜炎
病原性大肠埃希氏菌 (Escherichia coli)	正常	0.17	≤ 83.21	可能导致肠胃炎、尿路感染、新生儿脑 膜炎、腹膜炎等

您的肠道内本次检测出 2 种潜在致病菌,含量均在正常范围,尽管这些致病菌含量未超标,当身体免疫力较强时可能不会出现不适感。但请注意,当您的免疫力较弱时,可能引起腹泻、腹痛、感染等病症。建议您持续监测肠道健康,一旦检测出较高含量的致病菌,建议咨询专科医生,酌情做进一步检查。

# 六、其他常见菌检测结果

检测内容	检测结果	检测值
拟杆菌属 (Bacteroides)	24.49	≤ 503.74
布劳特氏菌属 (Blautia)	0.11	≥ 0.01
粪球菌属 (Coprococcus)	8.98	≥ 0.01
瘤胃球菌属 (Ruminococcus)	2.57	≥ 0.01
颤螺菌属 (Oscillospira)	14.56	≥ 0.01
副拟杆菌属 (Parabacteroides)	0.33	≥ 0.01
毛螺菌属 (Lachnospira)	34.64	≥ 0.01
链球菌属 (Streptococcus)	0.00	≤ 22.96
普雷沃氏菌属 (Prevotella)	422.77	≤ 197.70
萨特氏菌属 (Sutterella)	21.98	≤ 34.09
梭菌属 (Clostridium)	1.12	≤ 4.54
假单胞菌属 (Pseudomonas)	0.00	≤ 0.10
埃希氏菌属 (Escherichia)	0.17	≤ 83.21

<sup>\*</sup>本报告为科研报告,内容仅供参考,不作为临床诊断使用,无法代替医学诊断,也无法作为用药参考,实际情况请咨询拥有相应资质的临床医生或执业药师;

<sup>\*</sup>本项检测是基于当前微生物学的研究成果和国际公认的检测方法,但由于科学研究及检测方法的不断更新,本检测仍存在一定的局限性;

<sup>\*</sup> 检测结果仅对本次所送样负责。