

现代分子生物学让我们知道每一个细菌的核糖体(rRNA)中的DNA是不一样的,16s rRNA 菌群测定是用新一代的测序技术,对一个菌群的16s核糖体的进行总体测定,16s rRNA 菌群测定不仅可以同时一次测定某个样品中成百上千种细菌,而且可以对细菌进行定性和定量的分析,这是过去常规的细菌培养的方法所不可比拟的。毫不夸张的说该技术对临床病因学诊断的贡献,可以和CT比美。这种方法可用于口腔疾病,上呼吸道疾病,肠道疾病和各种细菌感染有关疾病的诊断和指导抗菌素的应用。

下面是我们用16s rRNA 菌群测定的方法检测一个正常人的舌苔提取物。结果显示在170,887个有效的结果中(相当于过去挑选17万个细菌培养的菌株)发现有37个菌属的136种细菌。

对该例的前20个菌群分布的结果的分析,其中前10种占有的百分比接近70.前20种占81.3%。部分细菌为条件致病菌,如“流感嗜血杆菌”,虽然不到3%,但当人体的抵抗力降低时,就可以大量的生长繁殖,造成疾病。

我公司已经拥有二代测序仪和诊断试剂盒,也研发出全部的操作程序和分析软件。

有兴趣者,请与我们联系:byang@batj.net

Genus (属)	Species (种)	% ID	Count		
Rothia	mucilaginoso	99.11 - 100	28049	16.41%	是革兰氏阳性,圆头到棒状细菌的物种是驻留在口腔和呼吸道的微生物的正常社区的一部分。
Prevotella	melaninogenica	99.1 - 100	23806	13.93%	杆菌黑色素是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。它是在不同的厌氧菌感染,通常与其他的需氧和厌氧细菌混合的一个重要的人类病原体
Neisseria	perflava	99.44 - 100	17341	10.15%	1928年奈瑟氏首次从脑脊液在芝加哥的流脑疫情的中分离。革兰氏阴性需氧细菌驻留在上呼吸道的粘膜,如共生运作。
Prevotella	histicola	99.1 - 100	11874	6.95%	属于杆菌黑色素,是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。
Streptococcus	salivarius	99.11 - 100	10377	6.07%	唾液链球菌是球形的,革兰氏阳性,兼性厌氧细菌的种类,既过氧化氢酶和氧化酶阴性。
Veillonella	atypica	99.15 - 100	6913	4.05%	Veillonella 是革兰氏阴性厌氧球菌。这种细菌众所周知的乳酸发酵能力。它们是在肠内和哺乳动物的口腔粘膜正常细菌。
Prevotella	pallens	99.11 - 100	6701	3.92%	属于杆菌黑色素,是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。
Haemophilus	parainfluenzae	99.11 - 100	4886	2.86%	流感嗜血杆菌(以前称为法伊弗氏杆菌或芽孢杆菌属流感)是一种革兰氏阴性, coccobacillary, 兼性厌氧病原菌的细菌被误认为是流感的原因,直到1933年,当流感病毒原因变得明显,并且仍然是俗称为“细菌性感冒”。流感嗜血杆菌是负责广泛本地化和侵入性感染。
Prevotella	salivae	99.09 - 100	3936	2.30%	属于杆菌黑色素,是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。
Prevotella	veroralis	99.11 - 100	2996	1.75%	属于杆菌黑色素,是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。
Atopobium	parvulum	99.18 - 100	2699	1.58%	Atopobium 是放线菌的一个属,这是一种兼性厌氧菌,革兰氏阳性杆状或椭圆 coccobacilli, 其形成在37°C下在血琼脂上的小菌落也是阳性的

					酸性磷酸酶。它可以通过 16S 核糖体 RNA 测序鉴定。
Veillonella	tobetsuensis	99.16 - 100	2533	1.48%	革兰氏阴性，厌氧球菌菌株从健康成人的舌生物膜分离。该菌株显示属 Veillonella 所有的表型特征。
Actinomyces	odontolyticus	99.1 - 100	2518	1.47%	放线菌是在牙龈通常存在，并且感染的牙科程序和口腔脓肿的最常见原因。
Streptococcus	sinensis	99.44 - 99.45	2504	1.47%	一种细菌从感染性心内膜炎患者的血培养分离出来。细胞兼性厌氧，nonsporulating，设置在链的革兰氏阳性球菌。
Prevotella	aurantiaca	99.18 - 99.6	2300	1.35%	属于杆菌黑色素，是细菌在上呼吸道的正常菌群一个物种。
Gemella	sanguinis	99.13 - 100	2175	1.27%	Gemella 细菌主要发现在粘膜，尤其是在人类和其他动物的口腔和上消化道。
Oribacterium	sinus	99.1 - 100	2052	1.20%	OribacteriumSinus 是属于 Lachnospiraceae 的细菌的种类。Lachnospiraceae 是 Clostridiales 的其中发生在人类和哺乳动物的肠道菌群的顺序细菌家族。这个家庭的所有物种都是厌氧菌。这个家族的成员都肥胖。
Neisseria	flavescens	99.6 - 100	1954	1.14%	是一种奈瑟菌。为革兰氏阴性需氧细菌，驻留在上呼吸道的粘膜，如共生运作。
Actinomyces	graevenitzii	99.12 - 100	1760	1.03%	放线菌是在牙龈通常存在，并且感染的牙科程序和口腔脓肿的最常见原因。
Gemella	haemolysans	99.44 - 100	1660	0.97%	Gemella 细菌主要发现在粘膜，尤其是在人类和其他动物的口腔和上消化道。