

A)

MetaDeconfoundR summarizing (Stool Microbiome)

FDR-values: < 0.001 = ***, < 0.01 = **, < 0.1 = *

ASV's Genus-level

<i>Firmicutes-Lachnospiraceae_NK4A136_group</i>	△	△	△	△	△	▽	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Erysipelotrichaceae_UCG-003</i>	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
<i>Actinobacteriota-Scardovia</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	△	△
<i>Firmicutes-[Ruminococcus]_gnavus_group</i>	▲	△	△	▽	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Lactococcus</i>	△	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Actinobacteriota-Eggerthella</i>	△	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-[Clostridium]_innocuum_group</i>	△	▽	△	△	△	△	▽	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Erysipelatoclostridium</i>	▲	▽	△	△	▽	▽	△	△	△	△	△	△
<i>Proteobacteria-Sutterella</i>	△	△	△	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Acidaminococcus</i>	△	△	△	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△
<i>Actinobacteriota-Slackia</i>	△	△	△	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Incertae_Sedis</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	▽	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Olsenella</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲	▲
<i>Firmicutes-Coprobacillus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-NK4A214_group</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Senegalimassilia</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-UCG-002</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Varibaculum</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Adlercreutzia</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Alloscardovia</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Enterorhabdus</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-Solobacterium</i>	△	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-[Eubacterium]_ventriosum_group</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Roseburia</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Subdoligranulum</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Monoglobus</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Family_XIII_UCG-001</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-Anaerostipes</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	▲
<i>Proteobacteria-Parasutterella</i>	△	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	▲
<i>Actinobacteriota-Lawsonella</i>	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Butyricicoccus</i>	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Faecalibacterium</i>	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Bacteroidota-Coprobacter</i>	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Lachnospiraceae_FCS020_group</i>	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Bacteroidota-Barnesiella</i>	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Colidextribacter</i>	▽	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Ruminococcus</i>	▽	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Actinobacteriota-Collinsella</i>	▽	▲	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	▲
<i>Firmicutes-Lachnospiraceae_UCG-004</i>	▽	▲	▲	▲	△	△	▲	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Lachnospiraceae_UCG-009</i>	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Bacteroidota-Alistipes</i>	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-UCG-003</i>	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-CAG-56</i>	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Lachnospiraceae_UCG-010</i>	▽	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-Coprococcus</i>	▽	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
<i>Firmicutes-[Eubacterium]_hallii_group</i>	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

Sex

Length

Weight

FFM (Charatsi kg)

ppFEV1

Peak power

Distance

Fiber

DNase inh

Heart medication

Montelukast

Nutrition supp.

Polyeth-Movicol