

Supplementary Table S4. Correlation among gut fungi in study participants.

Group	Fungi	Fungi	Correlation	P-value
HCs	<i>g__Alternaria</i>	<i>g__Fusarium</i>	0.6455	0.0009
	<i>g__Acremonium</i>	<i>g__Cladosporium</i>	0.6298	0.0013
	<i>g__Cladosporium</i>	<i>g__Simplicillium</i>	0.8031	<0.0001
	<i>g__Cladosporium</i>	<i>g__unclassified_k__Fungi</i>	0.7008	0.0002
	<i>g__Fusarium</i>	<i>g__Penicillium</i>	0.7458	<0.0001
	<i>g__Simplicillium</i>	<i>g__unclassified_k__Fungi</i>	0.6584	0.0006
	<i>g__Gelasinospora</i>	<i>g__Saccharomycopsis</i>	0.6323	0.0012
	<i>g__Gelasinospora</i>	<i>g__Curvularia</i>	0.6022	0.0024
	<i>g__unclassified_f__Debaryomycetaceae</i>	<i>g__Buckleyzyma</i>	0.7945	<0.0001
	<i>g__Eremothecium</i>	<i>g__unclassified_o__Saccharomycetales</i>	0.6022	0.0024
	<i>g__Saccharomycopsis</i>	<i>g__Curvularia</i>	0.6474	0.0008
	<i>g__Ilyonectria</i>	<i>g__unclassified_o__Tremellales</i>	0.6260	0.0014
	<i>g__Hormographiella</i>	<i>g__Kazachstania</i>	0.6120	0.0019
	<i>g__Kodamaea</i>	<i>g__Pichia</i>	0.7505	<0.0001
	<i>g__unclassified_f__Debaryomycetaceae</i>	<i>g__Pseudopithomyces</i>	0.6766	0.0004
	<i>g__Kazachstania</i>	<i>g__Saccharomyces</i>	0.6184	0.0017
	<i>g__Buckleyzyma</i>	<i>g__unclassified_o__Tremellales</i>	0.6823	0.0003
HIV	<i>g__Aspergillus</i>	<i>g__Candida</i>	-0.9360	<0.0001
	<i>g__Aspergillus</i>	<i>g__unclassified_o__Saccharomycetales</i>	-0.6390	0.0043
	<i>g__Alternaria</i>	<i>g__Didymella</i>	0.6897	0.0015
	<i>g__Auricularia</i>	<i>g__Epicoccum</i>	0.6053	0.0078
	<i>g__Auricularia</i>	<i>g__unclassified_o__Helotiales</i>	0.6116	0.0070
	<i>g__Cladosporium</i>	<i>g__Wallemia</i>	0.7186	0.0008

	<i>g_Coprinellus</i>	<i>g_Rhodotorula</i>	-0.6000	0.0085
	<i>g_Coprinellus</i>	<i>g_unclassified_c_Sordariomycetes</i>	0.6295	0.0051
	<i>g_Chaetomium</i>	<i>g_unclassified_p_Basidiomycota</i>	0.7244	0.0007
	<i>g_Clavispora</i>	<i>g_unclassified_o_Helotiales</i>	0.6420	0.0041
	<i>g_Clavispora</i>	<i>g_unclassified_p_Basidiomycota</i>	0.6032	0.0080
	<i>g_Cystobasidium</i>	<i>g_unclassified_c_Sordariomycetes</i>	0.6599	0.0029
	<i>g_Didymella</i>	<i>g_Epicoccum</i>	0.6132	0.0068
	<i>g_Didymella</i>	<i>g_Preussia</i>	-0.6262	0.0054
	<i>g_Debaryomyces</i>	<i>g_Fusarium</i>	0.7553	0.0003
	<i>g_Epicoccum</i>	<i>g_Preussia</i>	-0.6495	0.0035
	<i>g_Preussia</i>	<i>g_Thelebolus</i>	0.8095	<0.0001
	<i>g_Phialophora</i>	<i>g_unclassified_o_Helotiales</i>	0.6116	0.0070
	<i>g_Pseudopithomyces</i>	<i>g_unclassified_p_Rozellomycota</i>	0.7276	0.0006
	<i>g_Talaromyces</i>	<i>g_unclassified_k_Fungi</i>	0.6712	0.0023
	<i>g_Tausonia</i>	<i>g_unclassified_o_Saccharomycetales</i>	0.6803	0.0019
	<i>g_Tausonia</i>	<i>g_unclassified_f_Pleurotheciaceae</i>	0.6000	0.0085
	<i>g_Tausonia</i>	<i>g_unclassified_p_Basidiomycota</i>	0.6052	0.0078
	<i>g_Wickerhamomyces</i>	<i>g_Xeromyces</i>	0.6082	0.0074
	<i>g_unclassified_o_Helotiales</i>	<i>g_unclassified_f_Pleurotheciaceae</i>	0.7276	0.0006
HCV	<i>g_Aspergillus</i>	<i>g_Candida</i>	-0.6786	<0.0001
	<i>g_Penicillium</i>	<i>g_unclassified_k_Fungi</i>	0.6497	<0.0001
	<i>g_unclassified_p_Ascomycota</i>	<i>g_unclassified_k_Fungi</i>	0.5957	<0.0001
	<i>g_Cladosporium</i>	<i>g_unclassified_k_Fungi</i>	0.5928	<0.0001
	<i>g_Cladosporium</i>	<i>g_Walleimia</i>	0.6630	<0.0001
	<i>g_Walleimia</i>	<i>g_unclassified_k_Fungi</i>	0.6988	<0.0001

	<i>g__Fusarium</i>	<i>g__Gibberella</i>	0.5910	<0.0001
HIV/HCV	<i>g__Aspergillus</i>	<i>g__Candida</i>	-0.6207	0.0003
	<i>g__Fusariella</i>	<i>g__Olpidium</i>	0.8014	<0.0001
	<i>g__Fusariella</i>	<i>g__Westerdykella</i>	0.8014	<0.0001
	<i>g__Olpidium</i>	<i>g__Westerdykella</i>	1.0000	<0.0001
	<i>g__Cladosporium</i>	<i>g__Wallemia</i>	0.7463	<0.0001
	<i>g__Alternaria</i>	<i>g__Gibberella</i>	0.6347	0.0002
	<i>g__Acremonium</i>	<i>g__Rhodotorula</i>	0.6221	0.0003
	<i>g__Mortierella</i>	<i>g__Sarocladium</i>	0.6043	0.0005
	<i>g__Mortierella</i>	<i>g__unclassified_o__Sordariales</i>	0.7881	<0.0001
	<i>g__Sarocladium</i>	<i>g__unclassified_o__Sordariales</i>	0.7090	<0.0001
	<i>g__unclassified_f__Microascaceae</i>	<i>g__unclassified_o__Sordariales</i>	0.6788	<0.0001