

Supplementary Table 7: Mean relative abundance (%) $\pm$ standard deviation (SD) of fungal taxa at genus levels in autistic (AD) and neurotypical (NT) subjects both constipated (C) and non-constipated (NC).

<i>Genus</i>	AD		NT		AD-NC		AD-C		NT-NC		NT-C	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
<i>Aspergillus</i>	24.225	23.867	28.029	30.298	23.468	23.512	12.378	18.558	22.299	24.064	42.094	39.808
<i>Candida</i>	37.701	41.069	14.164	27.493	37.431	40.429	56.324	50.747	12.053	26.803	19.343	29.788
<i>Penicillium</i>	13.241	19.683	23.482	30.851	15.399	22.740	6.127	8.946	30.810	33.553	5.494	9.671
<i>Fungi_unidentified_1_1</i>	4.887	7.175	4.350	10.143	5.075	8.112	3.863	5.164	5.081	11.816	2.558	3.569
<i>Blastocystis</i>	0.000	0.000	7.742	26.718	0.000	0.000	0.000	0.000	10.896	31.308	0.000	0.000
<i>Malassezia</i>	3.047	5.128	3.293	7.523	2.661	4.739	4.818	8.844	3.827	8.750	1.982	2.769
<i>Tremellomyces_unidentified_1</i>	3.103	7.905	2.998	4.488	3.405	9.445	1.620	2.523	2.811	3.411	3.455	6.631
<i>Eurotiomyces;Unknown</i>	2.038	9.419	1.634	9.987	0.017	0.085	0.353	0.789	2.296	11.848	0.009	0.031
<i>Pichia</i>	2.762	16.126	0.044	0.270	4.028	19.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.151	0.501
<i>Basidiomycota_unidentified_1_1</i>	0.050	0.298	2.618	15.795	0.074	0.360	0.000	0.000	0.008	0.028	9.025	29.317
<i>Ascomycota_unidentified_1_1</i>	0.365	1.381	2.011	8.528	0.402	1.603	0.602	1.080	0.796	2.327	4.994	15.533
<i>Hypoderma</i>	1.917	11.285	0.000	0.000	2.795	13.627	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Debaryomyces</i>	0.288	0.622	1.418	3.261	0.260	0.595	0.208	0.220	0.769	1.690	3.011	5.290
<i>Saccharomyces</i>	1.270	3.333	0.273	0.437	1.246	3.032	2.721	6.084	0.265	0.378	0.293	0.578
<i>Mucor</i>	0.344	1.623	1.123	3.739	0.498	1.953	0.021	0.046	1.558	4.383	0.057	0.097
<i>Dothideomyces_unidentified_1</i>	0.688	2.088	0.697	1.304	0.394	0.652	2.679	5.363	0.635	1.047	0.850	1.845
<i>Eremothecium</i>	0.000	0.000	1.112	6.804	0.000	0.000	0.000	0.000	1.561	8.072	0.009	0.031
<i>Xeromyces</i>	0.095	0.544	0.618	2.401	0.138	0.657	0.000	0.000	0.385	1.421	1.189	3.945
<i>Aureobasidium</i>	0.504	1.722	0.199	0.767	0.199	0.889	0.852	1.904	0.235	0.898	0.113	0.269
<i>Davidiella</i>	0.368	1.166	0.246	0.567	0.169	0.358	0.395	0.768	0.188	0.476	0.387	0.755
<i>Cyberlindnera</i>	0.312	0.918	0.213	0.728	0.234	0.503	0.997	2.229	0.285	0.854	0.038	0.125
<i>Trichosporon</i>	0.006	0.035	0.473	2.914	0.009	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	1.633	5.417
<i>Podosphaera</i>	0.475	2.754	0.000	0.000	0.684	3.327	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Mucoraceae_unidentified</i>	0.131	0.772	0.314	1.903	0.190	0.933	0.000	0.000	0.442	2.257	0.000	0.000
<i>Thermomyces</i>	0.418	2.369	0.019	0.118	0.000	0.000	0.125	0.279	0.000	0.000	0.066	0.219
<i>Malasseziales;Unknown</i>	0.027	0.158	0.336	1.456	0.039	0.191	0.000	0.000	0.208	1.079	0.651	2.160

<i>Fusarium</i>	0.003	0.018	0.353	2.156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.218	4.005
<i>Rhodotorula</i>	0.148	0.663	0.158	0.692	0.056	0.196	0.768	1.718	0.188	0.818	0.085	0.160
<i>Preussia</i>	0.000	0.000	0.279	1.718	0.000	0.000	0.000	0.000	0.392	2.038	0.000	0.000
<i>Urocystidales;Unknown</i>	0.000	0.000	0.246	1.448	0.000	0.000	0.000	0.000	0.346	1.717	0.000	0.000
<i>Pleosporales_unidentified_1</i>	0.083	0.411	0.156	0.827	0.022	0.106	0.478	1.068	0.188	0.979	0.076	0.174
<i>Helminthosporium</i>	0.000	0.000	0.230	1.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.323	1.679	0.000	0.000
<i>Herpotrichiellaceae_unidentified</i>	0.228	1.334	0.000	0.000	0.333	1.610	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Torulaspora</i>	0.045	0.143	0.183	0.554	0.022	0.075	0.000	0.000	0.135	0.369	0.302	0.873
<i>Exophiala</i>	0.128	0.719	0.071	0.438	0.009	0.042	0.852	1.904	0.100	0.520	0.000	0.000
<i>Cryptococcus</i>	0.131	0.643	0.049	0.209	0.000	0.000	0.748	1.672	0.027	0.121	0.104	0.344
<i>Pseudeurotium</i>	0.160	0.948	0.000	0.000	0.000	0.000	1.121	2.508	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Helotiales;Unknown</i>	0.036	0.211	0.107	0.657	0.052	0.254	0.000	0.000	0.150	0.779	0.000	0.000
<i>Rhizopus</i>	0.074	0.439	0.044	0.253	0.108	0.530	0.000	0.000	0.058	0.300	0.009	0.031
<i>Urocystis</i>	0.000	0.000	0.107	0.514	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.060	0.340	0.939
<i>Alternaria</i>	0.083	0.457	0.022	0.135	0.009	0.042	0.540	1.207	0.031	0.160	0.000	0.000
<i>Phoma</i>	0.030	0.132	0.071	0.438	0.043	0.159	0.000	0.000	0.100	0.520	0.000	0.000
<i>Tilletia</i>	0.039	0.165	0.060	0.371	0.017	0.066	0.187	0.418	0.085	0.440	0.000	0.000
<i>Pseudogymnoascus</i>	0.086	0.372	0.000	0.000	0.125	0.447	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Talaromyces</i>	0.047	0.281	0.033	0.186	0.069	0.339	0.000	0.000	0.046	0.220	0.000	0.000
<i>Dothioraceae_unidentified</i>	0.080	0.474	0.000	0.000	0.000	0.000	0.561	1.254	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Unknown</i>	0.071	0.303	0.003	0.017	0.104	0.364	0.000	0.000	0.004	0.020	0.000	0.000
<i>Wallemia</i>	0.009	0.039	0.057	0.223	0.004	0.021	0.042	0.093	0.081	0.263	0.000	0.000
<i>Sordariomycetes_unidentified_1</i>	0.062	0.369	0.000	0.000	0.000	0.000	0.436	0.975	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Fungi;Unknown</i>	0.000	0.000	0.060	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.085	0.282	0.000	0.000
<i>Botrytis</i>	0.006	0.024	0.044	0.175	0.009	0.029	0.000	0.000	0.062	0.206	0.000	0.000
<i>Guehomyces</i>	0.000	0.000	0.046	0.194	0.000	0.000	0.000	0.000	0.042	0.200	0.057	0.188
<i>Periconia</i>	0.033	0.176	0.014	0.084	0.048	0.212	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.157
<i>Ascosphaera</i>	0.000	0.000	0.041	0.253	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.142	0.470
<i>Lophiostoma</i>	0.000	0.000	0.036	0.219	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050	0.260	0.000	0.000
<i>Trichocomaceae_unidentified</i>	0.015	0.088	0.019	0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.028	0.047	0.157
<i>Chaetothyriales_unidentified_1</i>	0.030	0.176	0.000	0.000	0.043	0.212	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Paraconiothyrium</i>	0.024	0.140	0.000	0.000	0.035	0.170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

<i>Lalaria</i>	0.021	0.123	0.000	0.000	0.030	0.148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Diatrypaceae_unidentified</i>	0.006	0.035	0.014	0.084	0.009	0.042	0.000	0.000	0.019	0.100	0.000	0.000
<i>Leptosphaeriaceae_unidentified</i>	0.015	0.088	0.003	0.017	0.000	0.000	0.104	0.232	0.004	0.020	0.000	0.000
<i>Hypocreaceae;Unknown</i>	0.003	0.018	0.011	0.040	0.004	0.021	0.000	0.000	0.004	0.020	0.028	0.067
<i>Tetracladium</i>	0.000	0.000	0.014	0.084	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.100	0.000	0.000
<i>Cordyceps</i>	0.000	0.000	0.014	0.084	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.157
<i>Incertae_sedis_3_unidentified</i>	0.012	0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.083	0.186	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Sporobolomyces</i>	0.009	0.053	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.020	0.000	0.000
<i>Eurotiales;Unknown</i>	0.003	0.018	0.008	0.051	0.004	0.021	0.000	0.000	0.012	0.060	0.000	0.000
<i>Puccinia</i>	0.000	0.000	0.011	0.067	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.038	0.125
<i>Amphisphaeriaceae_unidentified</i>	0.009	0.053	0.000	0.000	0.013	0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pseudozyma</i>	0.000	0.000	0.008	0.051	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028	0.094
<i>Kluyveromyces</i>	0.006	0.035	0.000	0.000	0.009	0.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Ustilaginales_unidentified_1</i>	0.000	0.000	0.005	0.034	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.040	0.000	0.000
<i>Golovinomyces</i>	0.003	0.018	0.000	0.000	0.004	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Pezizomycetes_unidentified_1</i>	0.003	0.018	0.000	0.000	0.004	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Knufia</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.031
<i>Dipodascaceae_unidentified</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.031
<i>Wickerhamomyces</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.031
<i>Schizosaccharomyces</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.020	0.000	0.000
<i>Coniochaeta</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.020	0.000	0.000
<i>Sordariaceae_unidentified</i>	0.000	0.000	0.003	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.020	0.000	0.000