

A Gallucci - Shared microbial community changes in Rett Syndrome (Supplement)

Supplemental Table 1

Age	OTU	RTT Mean	WT Mean	FDR p-value
p21	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
p35	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
p49	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
p77	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
p105	p__Firmicutes;c__Bacilli;o__Turicibacterales; f__Turicibacteraceae;g__Turicibacter	0.000001	0.000128	0.034
	p__Bacteroidetes;c__Bacteroidia; o__Bacteroidales;f__Bacteroidaceae; g__Bacteroides;s__ovatus	0.000506	0.000068	0.034
	k__Bacteria;p__Firmicutes;c__Bacilli; o__Lactobacillales;f__Lactobacillaceae; g__Lactobacillus;s__ruminis	0.000578	0.000024	0.034
	k__Bacteria;p__Verrucomicrobia; c__Verrucomicrobiae;o__Verrucomicrobiales; f__Verrucomicrobiaceae;g__Akkermansia; s__muciniphila	0.000282	0.000676	0.034
	p__Firmicutes;c__Clostridia;o__Clostridiales; f__[Mogibacteriaceae]	0.000587	0.003411	0.034
	p__Bacteroidetes;c__Bacteroidia; o__Bacteroidales;f__Bacteroidaceae; g__Bacteroides;s__uniformis	0.002976	0.000874	0.034
	p__Proteobacteria;c__Deltaproteobacteria; o__Desulfovibrionales;f__Desulfovibrionaceae; g__Desulfovibrio	0.001522	0.004543	0.034
	p__Firmicutes;c__Clostridia;o__Clostridiales; f__Lachnospiraceae;g__Blautia	0.068587	0.000649	0.034
	p__Firmicutes;c__Clostridia;o__Clostridiales; f__Ruminococcaceae;g__Oscillospira	0.028362	0.094498	0.034
	p__Firmicutes;c__Bacilli;o__Lactobacillales; f__Lactobacillaceae;g__Pediococcus	0.000628	0.000047	0.044
	p__Bacteroidetes;c__Bacteroidia; o__Bacteroidales;f__[Odoribacteraceae]; g__Odoribacter	0.000311	0.001384	0.044
	p__Bacteroidetes;c__Bacteroidia; o__Bacteroidales;f__Bacteroidaceae; g__Bacteroides	0.066382	0.005045	0.044
	f__Ruminococcaceae	0.042262	0.096028	0.044
	p__Firmicutes;c__Clostridia;o__Clostridiales	0.123888	0.292810	0.044

133	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
196	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
548	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Supplemental Table 1 depicts OTUs significantly altered in RTT rats compared to WT across developmental timepoints (Bootstrap Mann-Whitney U test, FDR adjusted). Bold taxonomies depict bacteria that were also found to be altered in the same direction in published work on the microbiome in human RTT patients.

Table S2

Citation	Behavior	p21	p35	p49	p77	p105	p133	p177	p196	p270	p360	p450	p548
Current Study, 2020	Beta Div (Bray Curtis)	-	n.s.	0.01	0.02	0	0	0	-	-	-	-	-
Bhattacharjee et al., 2017	Rotor Rod time	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Bhattacharjee et al., 2017	Somatic Sensitivity Force	-	n.s.	n.s.	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Bhattacharjee et al., 2017	Somatic Sensitivity	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bhattacharjee et al., 2017	Temperature	-	n.s.	n.s.	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Bhattacharjee et al., 2017	Weight	-	n.s.	n.s.	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Veeraragavan et al., 2016	Seed opening skill loss	-	n.s.	n.s.	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Patterson et al., 2016	Catwalk RH Swing speed	0.01	-	n.s.	-	-	0.05	-	0.01	n.s.	-	n.s.	-
Patterson et al., 2016	Body Weight	n.s.	-	-	0.05	-	0	0	0	n.s.	0.05	0.05	0.05
Patterson et al., 2016	Brain Weight	0.05	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01
Patterson et al., 2016	Symptom Score	0.05	-	-	-	-	0	0	0.01	-	-	-	-
Patterson et al., 2016	Open field Distance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patterson et al., 2016	Traveled	n.s.	-	n.s.	n.s.	-	n.s.	-	n.s.	0.05	n.s.	n.s.	-
Patterson et al., 2016	Open field Average velocity	n.s.	-	n.s.	n.s.	-	-	n.s.	-	n.s.	0.05	n.s.	-
Patterson et al., 2016	Open Field Percent Time spent highly mobile	n.s.	-	n.s.	n.s.	-	0.05	-	n.s.	0.05	n.s.	n.s.	-
Patterson et al., 2016	Rotor Rod latency to fall	n.s.	-	n.s.	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-
Patterson et al., 2016	Catwalk crossing speed	n.s.	-	n.s.	-	-	0.01	-	0.01	n.s.	-	n.s.	n.s.
Patterson et al., 2016	Catwalk number of steps	n.s.	-	n.s.	-	-	0.05	-	0.01	n.s.	-	n.s.	n.s.
Patterson et al., 2016	Catwalk 3-paw support	0.05	-	n.s.	-	-	n.s.	-	n.s.	0.05	-	0	0
Patterson et al., 2016	Catwalk Base of Support	n.s.	-	n.s.	-	-	0.01	-	0.01	0.01	-	0	0
Patterson et al., 2016	Catwalk RF stride length	n.s.	-	n.s.	-	-	0.01	-	0.01	n.s.	-	n.s.	0.05
Patterson et al., 2016	Catwalk RF swing speed	n.s.	-	n.s.	-	-	0.05	-	0.01	n.s.	-	n.s.	n.s.
Patterson et al., 2016	Catwalk RH Stride length	n.s.	-	n.s.	-	-	0.05	-	0.01	n.s.	-	n.s.	0.01

Table S2 depicts p-values over time in previously published works on female RTT rats. “-” represents no data for the corresponding timepoint.