

**Supplemental table 1. Correlations with disease burden and severity in the corpus callosum.**

		EDSS		SDMT		DD		T2LV		T1LV		CE		
		ROI	rho <sup>a</sup>	p	rho <sup>b</sup>	p	rho <sup>b</sup>	p	rho <sup>b</sup>	p	rho <sup>b</sup>	p	rho <sup>b</sup>	p
MD	Genu		0.07	0.732	-0.51	0.005	0.80	<0.001	0.13	0.514	0.27	0.171	0.12	0.526
	Body		0.36	0.055	-0.46	0.013	0.78	<0.001	0.29	0.140	0.35	0.070	0.02	0.927
	Splenium		0.32	0.089	-0.45	0.015	0.74	<0.001	0.51	0.006	0.51	0.006	0.07	0.704
FA	Genu		-0.17	0.379	0.57	0.001	-0.70	<0.001	-0.28	0.145	-0.36	0.063	-0.31	0.096
	Body		-0.36	0.052	0.52	0.004	-0.67	<0.001	-0.19	0.336	-0.24	0.209	-0.10	0.624
	Splenium		-0.21	0.283	0.53	0.003	-0.58	0.001	-0.59	0.001	-0.60	0.001	-0.13	0.517
AWF	Genu		-0.16	0.402	0.49	0.007	-0.67	<0.001	-0.26	0.179	-0.36	0.059	-0.35	0.065
	Body		-0.39	0.035	0.48	0.009	-0.70	<0.001	-0.41	0.032	-0.45	0.015	-0.17	0.379
	Splenium		-0.30	0.114	0.51	0.005	-0.57	0.001	-0.66	<0.001	-0.64	<0.001	-0.22	0.260
D <sub>axon</sub>	Genu		-0.22	0.243	0.37	0.045	-0.23	0.229	-0.30	0.125	-0.35	0.065	-0.38	0.041
	Body		-0.05	0.799	0.32	0.090	-0.12	0.532	-0.11	0.562	-0.17	0.398	-0.22	0.257

	Splenum	-0.21	0.272	0.47	0.009	-0.25	0.197	-0.60	0.001	-0.61	0.001	-0.23	0.224
D <sub>e,axial</sub>	Genu	-0.19	0.323	-0.08	0.686	0.69	<0.001	-0.13	0.499	0.01	0.961	-0.19	0.313
	Body	0.10	0.621	-0.09	0.647	0.65	<0.001	0.10	0.625	0.17	0.393	-0.13	0.495
	Splenum	0.17	0.386	0.12	0.546	0.54	0.003	-0.16	0.429	-0.13	0.497	-0.05	0.784
D <sub>e,radial</sub>	Genu	0.00	0.991	-0.51	0.005	0.76	<0.001	0.16	0.402	0.29	0.140	0.14	0.476
	Body	0.28	0.144	-0.47	0.011	0.74	<0.001	0.22	0.259	0.29	0.137	0.02	0.925
	Splenum	0.12	0.528	-0.44	0.017	0.65	<0.001	0.48	0.009	0.51	0.006	0.07	0.718
Tortuosity	Genu	-0.17	0.379	0.52	0.004	-0.60	0.001	-0.28	0.146	-0.35	0.071	-0.36	0.053
	Body	-0.27	0.153	0.46	0.013	-0.59	0.001	-0.29	0.135	-0.30	0.115	-0.13	0.492
	Splenum	-0.20	0.298	0.47	0.010	-0.39	0.034	-0.57	0.001	-0.62	<0.001	-0.17	0.378

<sup>a</sup>Spearman rank correlation coefficients; <sup>b</sup>Pearson correlation coefficients.