

eTable 2:

Regression results of cortical thickness of healthy controls and people with limbic encephalitis and impaired and unimpaired memory over time

Results show the effect of time on cortical thickness of healthy controls (age-related atrophy). The effect of time on cortical thickness in mm of all people with limbic encephalitis (LE) is estimated by β_4 , indicating the deviation of people with LE from controls.

LEFT hemisphere - Verbal memory

Regions from Desikan-Killiany cortical atlas	healthy controls	healthy controls p-value	impaired (B4)	impaired p-value	unimpaired (B4)	unimpaired p-value
bankssts	-0.0007	0.017	-0.0003	> 0.05	-0.0001	> 0.05
caudalanteriorcingulate	-0.0003	> 0.05	-0.0002	> 0.05	-0.0006	> 0.05
caudalmiddlefrontal	-0.0005	> 0.05	-0.0012	0.040	-0.0004	> 0.05
cuneus	-0.0004	> 0.05	0.0004	> 0.05	-0.0002	> 0.05
entorhinal	0.0004	> 0.05	-0.0037	0.000	-0.0002	> 0.05
fusiform	-0.0002	> 0.05	-0.0007	> 0.05	-0.0002	> 0.05
inferiorparietal	-0.0005	> 0.05	-0.0004	> 0.05	-0.0001	> 0.05
inferiortemporal	-0.0002	> 0.05	0.0000	> 0.05	0.0002	> 0.05
isthmuscingulate	-0.0004	> 0.05	-0.0002	> 0.05	0.0001	> 0.05
lateraloccipital	-0.0003	> 0.05	-0.0008	> 0.05	-0.0001	> 0.05
lateralorbitofrontal	-0.0004	> 0.05	-0.0001	> 0.05	0.0004	> 0.05
lingual	-0.0001	> 0.05	-0.0007	> 0.05	0.0000	> 0.05
medialorbitofrontal	0.0000	> 0.05	-0.0006	> 0.05	-0.0001	> 0.05
middletemporal	-0.0007	0.006	0.0000	> 0.05	-0.0001	> 0.05
parahippocampal	0.0000	> 0.05	-0.0013	0.006	0.0002	> 0.05
paracentral	-0.0006	> 0.05	-0.0012	0.028	0.0004	> 0.05
parsopercularis	-0.0005	> 0.05	-0.0002	> 0.05	-0.0001	> 0.05
parsorbitalis	-0.0003	> 0.05	-0.0001	> 0.05	0.0002	> 0.05
parstriangularis	-0.0006	> 0.05	-0.0002	> 0.05	-0.0008	> 0.05
pericalcarine	-0.0005	> 0.05	-0.0004	> 0.05	0.0001	> 0.05
postcentral	-0.0004	> 0.05	0.0000	> 0.05	-0.0002	> 0.05
posteriorcingulate	-0.0004	> 0.05	0.0005	> 0.05	0.0002	> 0.05
precentral	-0.0007	> 0.05	-0.0020	0.004	-0.0002	> 0.05
precuneus	-0.0004	> 0.05	-0.0004	> 0.05	0.0001	> 0.05
rostralanteriorcingulate	-0.0003	> 0.05	-0.0004	> 0.05	-0.0005	> 0.05
rostralmiddlefrontal	-0.0001	> 0.05	-0.0011	0.007	-0.0004	> 0.05
superiorfrontal	-0.0004	> 0.05	-0.0008	> 0.05	0.0001	> 0.05
superiorparietal	-0.0005	> 0.05	-0.0005	> 0.05	0.0000	> 0.05
superiortemporal	-0.0005	0.037	-0.0009	0.026	-0.0004	> 0.05
supramarginal	-0.0007	0.006	-0.0001	> 0.05	0.0002	> 0.05
frontalpole	-0.0001	> 0.05	-0.0030	0.001	0.0007	> 0.05
temporalpole	-0.0005	> 0.05	-0.0022	0.007	-0.0009	> 0.05
transversetemporal	-0.0010	0.027	-0.0002	> 0.05	0.0001	> 0.05
insula	-0.0002	> 0.05	0.0005	> 0.05	-0.0009	> 0.05

RIGHT hemisphere - Verbal memory

Regions from Desikan-Killiany cortical atlas	healthy controls	healthy controls p-value	impaired ($\beta 4$)	impaired p-value	unimpaired ($\beta 4$)	unimpaired p-value
bankssts	-0.0008	0.006	-0.0002	> 0.05	0.0002	> 0.05
caudalanteriorcingulate	-0.0003	> 0.05	0.0016	0.018	0.0009	> 0.05
caudalmiddlefrontal	-0.0006	> 0.05	-0.0008	> 0.05	0.0000	> 0.05
cuneus	-0.0001	> 0.05	-0.0006	> 0.05	-0.0004	> 0.05
entorhinal	0.0002	> 0.05	-0.0028	0.000	-0.0011	> 0.05
fusiform	-0.0002	> 0.05	-0.0011	0.007	-0.0002	> 0.05
inferiorparietal	-0.0005	> 0.05	-0.0008	> 0.05	0.0000	> 0.05
inferiortemporal	-0.0003	> 0.05	0.0002	> 0.05	-0.0002	> 0.05
isthmuscingulate	-0.0004	> 0.05	0.0000	> 0.05	-0.0003	> 0.05
lateraloccipital	-0.0002	> 0.05	-0.0008	> 0.05	-0.0002	> 0.05
lateralorbitofrontal	-0.0002	> 0.05	-0.0002	> 0.05	-0.0002	> 0.05
lingual	-0.0001	> 0.05	-0.0010	0.009	-0.0003	> 0.05
medialorbitofrontal	-0.0001	> 0.05	0.0002	> 0.05	-0.0002	> 0.05
middletemporal	-0.0005	0.037	-0.0006	> 0.05	-0.0001	> 0.05
parahippocampal	0.0000	> 0.05	-0.0009	0.042	0.0001	> 0.05
paracentral	-0.0003	> 0.05	-0.0011	0.033	-0.0001	> 0.05
parsopercularis	-0.0005	> 0.05	-0.0004	> 0.05	-0.0006	> 0.05
parsorbitalis	-0.0003	> 0.05	-0.0009	> 0.05	0.0000	> 0.05
parstriangularis	-0.0006	0.021	-0.0003	> 0.05	-0.0006	> 0.05
pericalcarine	-0.0002	> 0.05	-0.0011	0.028	-0.0002	> 0.05
postcentral	-0.0005	> 0.05	-0.0003	> 0.05	0.0000	> 0.05
posteriorcingulate	-0.0003	> 0.05	0.0003	> 0.05	0.0001	> 0.05
precentral	-0.0006	> 0.05	-0.0019	0.007	0.0000	> 0.05
precuneus	-0.0003	> 0.05	-0.0005	> 0.05	0.0002	> 0.05
rostralanteriorcingulate	-0.0005	> 0.05	0.0015	0.004	0.0000	> 0.05
rostralmiddlefrontal	-0.0003	> 0.05	-0.0008	> 0.05	-0.0004	> 0.05
superiorfrontal	-0.0004	> 0.05	-0.0012	0.004	0.0000	> 0.05
superiorparietal	-0.0005	> 0.05	-0.0006	> 0.05	0.0003	> 0.05
superiortemporal	-0.0006	0.024	-0.0008	> 0.05	-0.0003	> 0.05
supramarginal	-0.0008	0.006	-0.0008	> 0.05	0.0002	> 0.05
frontalpole	0.0000	> 0.05	-0.0016	> 0.05	-0.0006	> 0.05
temporalpole	-0.0006	> 0.05	-0.0013	> 0.05	-0.0013	> 0.05
transversetemporal	-0.0010	> 0.05	-0.0014	> 0.05	0.0001	> 0.05
insula	-0.0003	> 0.05	-0.0003	> 0.05	-0.0010	> 0.05

Left hemisphere – Figural memory

Regions from Desikan-Killiany cortical atlas	healthy controls	healthy controls p-value	impaired ($\beta 4$)	impaired p-value	unimpaired ($\beta 4$)	unimpaired p-value
bankssts	-0.0007	0.016	-0.0004	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
caudalanteriorcingulate	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0005	$p > 0.05$	-0.0003	> 0.05
caudalmiddlefrontal	-0.0005	$p > 0.05$	-0.0010	$p > 0.05$	-0.0003	> 0.05
cuneus	-0.0004	$p > 0.05$	0.0003	$p > 0.05$	-0.0002	> 0.05
entorhinal	0.0004	$p > 0.05$	-0.0014	$p > 0.05$	-0.0022	> 0.05
fusiform	-0.0002	$p > 0.05$	-0.0006	$p > 0.05$	-0.0003	> 0.05
inferiorparietal	-0.0005	0.049	-0.0004	$p > 0.05$	0.0000	> 0.05
inferiortemporal	-0.0002	$p > 0.05$	0.0000	$p > 0.05$	0.0002	> 0.05
isthmuscingulate	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0001	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
lateraloccipital	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0006	$p > 0.05$	-0.0002	> 0.05
lateralorbitofrontal	-0.0004	$p > 0.05$	0.0000	$p > 0.05$	0.0004	> 0.05
lingual	-0.0001	$p > 0.05$	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0002	> 0.05
medialorbitofrontal	0.0000	$p > 0.05$	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0002	> 0.05
middletemporal	-0.0007	0.005	0.0000	$p > 0.05$	-0.0001	> 0.05
parahippocampal	-0.0001	$p > 0.05$	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0006	> 0.05
paracentral	-0.0007	0.049	-0.0006	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
parsopercularis	-0.0005	$p > 0.05$	0.0000	$p > 0.05$	-0.0002	> 0.05
parsorbitalis	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0001	$p > 0.05$	0.0003	> 0.05
parstriangularis	-0.0006	$p > 0.05$	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0008	> 0.05
pericalcarine	-0.0005	$p > 0.05$	-0.0002	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
postcentral	-0.0005	$p > 0.05$	0.0002	$p > 0.05$	-0.0005	> 0.05
posteriorcingulate	-0.0004	$p > 0.05$	0.0003	$p > 0.05$	0.0003	> 0.05
precentral	-0.0007	$p > 0.05$	-0.0014	$p > 0.05$	-0.0003	> 0.05
precuneus	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0002	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
rostralanteriorcingulate	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0003	$p > 0.05$	-0.0007	> 0.05
rostralmiddlefrontal	-0.0001	$p > 0.05$	-0.0008	$p > 0.05$	-0.0006	> 0.05
superiorfrontal	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0004	$p > 0.05$	-0.0001	> 0.05
superiorparietal	-0.0005	$p > 0.05$	-0.0004	$p > 0.05$	0.0000	> 0.05
superiortemporal	-0.0005	0.034	-0.0008	$p > 0.05$	-0.0004	> 0.05
supramarginal	-0.0008	0.005	0.0000	$p > 0.05$	0.0002	> 0.05
frontalpole	-0.0001	$p > 0.05$	-0.0009	$p > 0.05$	-0.0009	> 0.05
temporalpole	-0.0005	$p > 0.05$	-0.0013	$p > 0.05$	-0.0017	> 0.05
transversetemporal	-0.0010	0.024	-0.0002	$p > 0.05$	0.0001	> 0.05
insula	-0.0002	$p > 0.05$	-0.0001	$p > 0.05$	-0.0006	> 0.05

Right hemisphere – Figural memory

Regions from Desikan-Killiany cortical atlas	healthy controls	healthy controls p-value	impaired ($\beta 4$)	impaired p-value	unimpaired ($\beta 4$)	unimpaired p-value
bankssts	-0.0008	0.005	0.0000	p > 0.05	0.0000	p > 0.05
caudalanteriorcingulate	-0.0003	p > 0.05	0.0020	0.001	0.0000	p > 0.05
caudalmiddlefrontal	-0.0006	p > 0.05	-0.0008	p > 0.05	0.0003	p > 0.05
cuneus	-0.0001	p > 0.05	-0.0002	p > 0.05	-0.0008	p > 0.05
entorhinal	0.0002	p > 0.05	-0.0017	p > 0.05	-0.0021	p > 0.05
fusiform	-0.0002	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05
inferiorparietal	-0.0005	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05
inferiortemporal	-0.0003	p > 0.05	0.0000	p > 0.05	-0.0002	p > 0.05
isthmuscingulate	-0.0004	p > 0.05	0.0001	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05
lateraloccipital	-0.0002	p > 0.05	-0.0004	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05
lateralorbitofrontal	-0.0002	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05	-0.0003	p > 0.05
lingual	-0.0001	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05	-0.0007	p > 0.05
medialorbitofrontal	-0.0001	p > 0.05	0.0005	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05
middletemporal	-0.0005	0.035	-0.0004	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05
parahippocampal	-0.0001	p > 0.05	0.0001	p > 0.05	-0.0011	p > 0.05
paracentral	-0.0003	p > 0.05	-0.0007	p > 0.05	-0.0004	p > 0.05
parsopercularis	-0.0005	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05
parsorbitalis	-0.0003	p > 0.05	-0.0007	p > 0.05	0.0000	p > 0.05
parstriangularis	-0.0006	0.020	-0.0003	p > 0.05	-0.0008	p > 0.05
pericalcarine	-0.0002	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05
postcentral	-0.0005	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05	-0.0002	p > 0.05
posteriorcingulate	-0.0003	p > 0.05	0.0002	p > 0.05	0.0001	p > 0.05
precentral	-0.0006	p > 0.05	-0.0011	p > 0.05	-0.0003	p > 0.05
precuneus	-0.0003	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05
rostralanteriorcingulate	-0.0005	p > 0.05	0.0008	p > 0.05	0.0005	p > 0.05
rostralmiddlefrontal	-0.0003	p > 0.05	-0.0005	p > 0.05	-0.0007	p > 0.05
superiorfrontal	-0.0004	p > 0.05	-0.0007	p > 0.05	-0.0003	p > 0.05
superiorparietal	-0.0005	p > 0.05	0.0001	p > 0.05	-0.0002	p > 0.05
superiortemporal	-0.0006	0.022	-0.0006	p > 0.05	-0.0004	p > 0.05
supramarginal	-0.0008	0.005	-0.0003	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05
frontalpole	0.0000	p > 0.05	-0.0006	p > 0.05	-0.0016	p > 0.05
temporalpole	-0.0007	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05	-0.0030	0.005
transversetemporal	-0.0010	p > 0.05	-0.0010	p > 0.05	-0.0001	p > 0.05
insula	-0.0003	p > 0.05	-0.0004	p > 0.05	-0.0011	p > 0.05