

**Supplementary Table 1. Abbreviations**

ORBmid	Frontal Middle Orbital
IFGoperc	Frontal Inferior Operculum
IFGtriang	Frontal Inferior Triangularis
ORBinf	Frontal Inferior Orbital
ROL	Rolandic Operculum
SMA	Supp. Motor Area
OLF	Olfactory
SFGmed	Frontal Superior Medial
ORBsupmed	Frontal Superior Medial Orbital
REC	Rectus
INS	Insula
ACG	Cingulum Anterior
DCG	Cingulum Middle
PCG	Cingulum Posterior
HIP	Hippocampus
CAL	Calcarine
CUN	Cuneus
LING	Lingual
SOG	Occipital Superior
MOG	Occipital Middle
IOG	Occipital Inferior
FFG	Fusiform
PoCG	Postcentral
SPG	Parietal Superior
IPL	Parietal Inferior
SMG	Supramarginal gyrus
ANG	Angular
PCUN	Precuneus
PCL	Paracentral Lobule
HES	Heschl
STG	Temporal Superior
TPOsup	Temporal Pole Superior
MTG	Temporal Middle
TPOmid	Temporal Pole Middle
ITG	Temporal Inferior

**Supplementary Table 2.** Group differences coherence/metastability

	coherence	metastability
HC vs PC	0.4766	-0.3416
HC vs MCI	1.2642	1.4684
HC vs AD	3.4009**	3.2710**
PC vs MCI	0.8009	1.4702
PC vs AD	2.7742*	2.8363**
MCI vs AD	1.7112	1.4418

**Supplementary Table 3. FC strength (all subjects)**

measure	APOE	AB_42	t_tau	p_tau	index	buschke_AL	buschke_AT	buschke_RDL	buschke_RDT
Precentral_L	-0.0511	0.1311	-0.0274	-0.0276	-0.0884	0.0342	0.0139	0.0947	0.0228
Frontal_Sup_L	-0.0719	0.0346	-0.092	-0.113	-0.0808	0.0291	-0.0099	0.0974	-0.0075
Frontal_Sup_Orb_L	-0.1532	-0.0045	-0.0089	0.0193	-0.0036	0.1133	0.0772	0.1001	0.0817
Frontal_Mid_L	-0.1058	-0.0013	-0.0886	-0.092	-0.0594	0.0125	0.0042	0.063	0.0195
Frontal_Mid_Orb_L	0.0191	-0.0288	0.0449	0.024	0.0458	0.0617	0.0449	0.0324	0.0248
Frontal_Inf_Oper_L	-0.1335	0.0359	-0.0361	-0.087	-0.0437	0.0284	0.0203	0.091	0.012
Frontal_Inf_Tri_L	-0.1076	0.0622	-0.0912	-0.1813	-0.095	0.111	0.0477	0.1376	0.069
Frontal_Inf_Orb_L	-0.0359	0.0326	0.0288	0.0467	0.0022	0.006	0.0046	0.0328	0.013
Rolandic_Oper_L	-0.0466	0.2538**	-0.0548	-0.0657	-0.1723	0.1329	0.1274	0.136	0.1191
Supp_Motor_Area_L	0.0546	0.1208	-0.1398	-0.1168	-0.1592	0.1468	0.038	0.1827	0.0393
Olfactory_L	-0.0651	-0.0406	0.0456	0.0594	0.0525	0.0493	-0.0344	0.0803	-0.0044
Frontal_Sup_Medial_L	-0.0207	0.1215	-0.1044	-0.0955	-0.1356	0.1758	0.0935	0.1843	0.0856
Frontal_Med_Orb_L	-0.1619	0.1093	-0.0527	-0.0575	-0.094	0.2131*	0.1602	0.2142*	0.1499
Rectus_L	-0.1481	0.1023	-0.1485	-0.1064	-0.1552	0.1704	0.1219	0.1563	0.1428
Insula_L	-0.1232	0.0238	-0.0275	-0.0399	-0.0314	0.0537	0.1102	0.0954	0.0935
Cingulum_Ant_L	-0.0804	0.1274	-0.0776	-0.0432	-0.1205	0.2107*	0.1317	0.2006*	0.0936
Cingulum_Mid_L	0.0423	0.2252*	-0.0236	-0.0268	-0.136	0.1477	0.0778	0.1707	0.0556
Cingulum_Post_L	-0.0106	-0.1416	-0.0531	-0.1168	0.0394	-0.1165	-0.1118	-0.1093	-0.1376
Hippocampus_L	0.0331	-0.0523	0.0282	-0.0237	0.047	-0.0796	-0.0796	-0.0016	-0.0426
Calcarine_L	-0.0377	0.0291	0.0293	-0.0041	0.0044	0.0494	0.0068	0.0959	-0.0106
Cuneus_L	-0.1683	0.2615**	-0.1374	-0.1617	-0.2325*	0.1627	0.1581	0.2249*	0.1715
Lingual_L	-0.0617	0.079	-0.1034	-0.1462	-0.1122	0.0833	0.0468	0.1148	0.0494
Occipital_Sup_L	-0.147	0.2594**	-0.2282*	-0.2011*	-0.2930**	0.196	0.1948	0.2554*	0.1867
Occipital_Mid_L	-0.1021	0.3293**	-0.1726	-0.1692	-0.2925**	0.184	0.1275	0.2142*	0.1279
Occipital_Inf_L	-0.0568	0.1783	-0.2264*	-0.2045*	-0.2486*	0.2421*	0.1553	0.2578**	0.1009
Fusiform_L	-0.1235	0.1584	-0.1483	-0.1688	-0.1849	0.1147	0.062	0.1173	0.0269
Postcentral_L	-0.0915	0.2664**	-0.1819	-0.1739	-0.2653**	0.1629	0.1668	0.2149*	0.1449

Parietal_Sup_L	-0.0899	0.1341	-0.2187*	-0.188	-0.2198*	0.0555	0.1444	0.0995	0.1371
Parietal_Inf_L	-0.0371	0.2411*	-0.1891	-0.1566	-0.2567**	0.0456	0.1104	0.0803	0.1034
SupraMarginal_L	-0.1576	0.2545**	-0.1553	-0.1391	-0.2409*	0.1633	0.1512	0.1534	0.1088
Angular_L	-0.0194	0.2284*	-0.1309	-0.1325	-0.2104*	0.0467	0.0948	0.045	0.0704
Precuneus_L	-0.1043	0.0629	-0.1865	-0.2320*	-0.16	0.0294	0.0975	0.0647	0.1035
Paracentral_Lobule_L	-0.1963	0.1671	-0.1946*	-0.1473	-0.2210*	0.0637	0.1152	0.1118	0.0888
Heschl_L	-0.0412	0.2502*	-0.094	-0.1229	-0.1970*	0.1386	0.1355	0.1649	0.1351
Temporal_Sup_L	-0.1071	0.2946**	-0.1476	-0.15	-0.2571**	0.1718	0.1248	0.1703	0.1078
Temporal_Pole_Sup_L	0.003	0.072	-0.0487	-0.0427	-0.0714	0.0464	0.0691	0.1064	0.065
Temporal_Mid_L	-0.1185	0.3402**	-0.1081	-0.1237	-0.2546**	0.1407	0.1483	0.2059*	0.1442
Temporal_Pole_Mid_L	-0.0393	0.1228	0.0946	0.127	-0.0012	0.0652	0.1558	0.0996	0.1527
Temporal_Inf_L	-0.1073	0.1031	-0.0701	-0.0679	-0.1025	0.0724	0.1052	0.0849	0.0459
Precentral_R	-0.0159	0.1971*	-0.1898	-0.154	-0.2338*	0.0893	0.03	0.1137	0.0126
Frontal_Sup_R	-0.1053	0.1991*	-0.2005*	-0.1928	-0.2421*	0.1739	0.1445	0.2192*	0.1857
Frontal_Sup_Orb_R	-0.1444	0.0286	-0.183	-0.1713	-0.1394	0.2851**	0.2379*	0.2840**	0.2103*
Frontal_Mid_R	-0.1326	0.2257*	-0.2359*	-0.2322*	-0.2803**	0.1521	0.1238	0.2235*	0.1762
Frontal_Mid_Orb_R	-0.1312	0.1365	-0.1475	-0.1833	-0.1728	0.2674**	0.1567	0.2624**	0.1741
Frontal_Inf_Oper_R	-0.0007	0.2380*	-0.1074	-0.0921	-0.1996*	0.1165	0.05	0.2027*	0.1034
Frontal_Inf_Tri_R	-0.0742	0.2817**	-0.1744	-0.2309*	-0.2684**	0.1745	0.0949	0.2690**	0.1703
Frontal_Inf_Orb_R	-0.0649	0.2183*	-0.1551	-0.1852	-0.2215*	0.1162	0.0772	0.1639	0.0803
Rolandic_Oper_R	0.0155	0.2682**	-0.1107	-0.129	-0.2179*	0.1776	0.1083	0.1997*	0.1166
Supp_Motor_Area_R	0.0145	0.0711	-0.1635	-0.1385	-0.1488	0.1083	0.0038	0.1028	-0.0218
Olfactory_R	-0.0456	-0.0154	0.0597	0.0399	0.0487	0.0447	-0.0245	0.0121	-0.074
Frontal_Sup_Medial_R	-0.0213	0.2195*	-0.1408	-0.1486	-0.2125*	0.1867	0.1063	0.1980*	0.12
Frontal_Med_Orb_R	-0.0583	0.1553	-0.048	-0.0539	-0.1153	0.1627	0.0884	0.1482	0.0699
Rectus_R	-0.0505	0.0183	-0.1392	-0.1072	-0.1042	0.1103	0.0661	0.0851	0.0293
Insula_R	-0.0374	0.191	-0.1168	-0.1367	-0.1809	0.2323*	0.1453	0.2425*	0.1303
Cingulum_Ant_R	-0.1098	0.1525	-0.0741	-0.0692	-0.1315	0.2213*	0.1292	0.2352*	0.1293
Cingulum_Mid_R	-0.0259	0.2304*	-0.1467	-0.1316	-0.2222*	0.1219	0.0628	0.1713	0.0655

Cingulum_Post_R	0.0128	-0.1351	0.0768	0.0416	0.1241	-0.1923	-0.1613	-0.1775	-0.1605
Hippocampus_R	-0.0135	0.1521	-0.138	-0.1526	-0.1747	0.1104	0.0991	0.0821	0.1225
Calcarine_R	-0.0859	0.1795	-0.0167	-0.049	-0.1069	0.127	0.0424	0.1262	0.0493
Cuneus_R	-0.1078	0.2358*	-0.1373	-0.1662	-0.2187*	0.1288	0.1044	0.1659	0.1149
Lingual_R	-0.1166	0.1123	-0.0949	-0.118	-0.1242	0.1184	0.1077	0.1435	0.0883
Occipital_Sup_R	-0.0756	0.1973*	-0.1226	-0.1372	-0.1883	0.1027	0.0653	0.1266	0.0741
Occipital_Mid_R	-0.0446	0.1981*	-0.0941	-0.0968	-0.1694	0.1168	0.1171	0.1196	0.0998
Occipital_Inf_R	-0.0942	0.1292	-0.0797	-0.073	-0.1229	0.1489	0.0632	0.1071	0.0118
Fusiform_R	-0.0967	0.1551	-0.1426	-0.1215	-0.1793	0.0575	0.0537	0.1199	0.0443
Postcentral_R	0.0005	0.2574**	-0.1834	-0.1655	-0.2616**	0.2041*	0.1583	0.2092*	0.1335
Parietal_Sup_R	-0.0102	0.148	-0.1664	-0.1577	-0.1917	0.0944	0.1016	0.1356	0.1193
Parietal_Inf_R	0.0513	0.0529	-0.055	-0.07	-0.0655	-0.0304	-0.0491	0.025	-0.0018
SupraMarginal_R	-0.0011	0.1335	-0.1347	-0.1664	-0.1625	0.188	0.1155	0.2028*	0.125
Angular_R	0.038	-0.0127	-0.024	-0.0583	-0.0096	-0.0727	-0.0681	-0.0216	-0.0193
Precuneus_R	-0.0347	0.1166	-0.1596	-0.1813	-0.1704	0.0478	0.0606	0.0482	0.0691
Paracentral_Lobule_R	-0.1311	0.2789**	-0.1174	-0.0855	-0.2282*	0.1464	0.1604	0.1657	0.1332
Heschl_R	0.0729	0.1461	-0.0319	-0.0595	-0.0995	0.0789	0.0021	0.0773	-0.0009
Temporal_Sup_R	0.0014	0.1884	-0.0757	-0.1027	-0.1517	0.1233	0.0538	0.1466	0.0672
Temporal_Pole_Sup_R	-0.0073	0.0209	-0.0693	-0.1013	-0.0581	0.084	0.0305	0.099	-0.0051
Temporal_Mid_R	-0.0316	0.1891	-0.0591	-0.0436	-0.1408	0.0639	0.0404	0.0833	0.025
Temporal_Pole_Mid_R	-0.0235	0.1457	-0.149	-0.1214	-0.1787	0.0417	0.025	0.0829	0.0176
Temporal_Inf_R	-0.087	0.0626	-0.1626	-0.1079	-0.1437	0.0663	0.0615	0.0827	0.0323

**Supplementary Table 3. FC (clinical groups)**

measure	APOE	AB_42	t_tau	p_tau	index	buschke_AL	buschke_AT	buschke_RDL	buschke_RDT
Precentral_L	0.0251	-0.0796	0.1954	0.1668	0.2045	-0.1597	-0.0971	-0.0302	-0.0773
Frontal_Sup_L	0.0061	-0.1424	0.0267	-0.0209	0.0567	0.0525	-0.0638	0.047	-0.0598
Frontal_Sup_Orb_L	-0.251	-0.1511	-0.014	0.0606	0.0196	0.2233	0.1762	0.2188	0.1762
Frontal_Mid_L	-0.1104	-0.2817	-0.0015	-0.0102	0.0601	0.0891	-0.0801	0.0767	-0.0433
Frontal_Mid_Orb_L	0.0013	-0.3840**	0.1255	0.1089	0.204	0.043	0.0291	0.0541	-0.0454
Frontal_Inf_Oper_L	-0.2272	0.0498	0.0227	-0.1001	0.0109	-0.058	-0.0599	-0.0102	-0.0549
Frontal_Inf_Tri_L	-0.1114	-0.0534	0.0602	-0.0927	0.0693	-0.029	-0.1888	0.0212	-0.1006
Frontal_Inf_Orb_L	0.023	-0.2564	0.1695	0.2001	0.2183	-0.2217	-0.1254	-0.1543	-0.0991
Rolandic_Oper_L	0.0512	0.2397	0.1284	0.0691	0.0706	-0.0528	-0.0093	-0.0962	-0.0038
Supp_Motor_Area_L	0.1381	-0.1532	-0.0662	-0.0463	-0.0299	0.0459	-0.112	0.0375	-0.1016
Olfactory_L	-0.172	-0.0522	0.0345	0.0793	0.0444	0.0647	-0.0219	0.0681	0.0356
Frontal_Sup_Medial_L	0.0579	-0.1184	-0.0238	-0.0262	0.003	0.1781	0.0283	0.1255	0.0359
Frontal_Med_Orb_L	-0.2009	-0.0781	0.0269	0.0277	0.0428	0.2953	0.2462	0.28	0.2432
Rectus_L	-0.1934	-0.005	-0.1449	-0.0735	-0.1376	0.2125	0.1437	0.2034	0.2033
Insula_L	-0.2152	0.0324	0.0278	-0.0195	0.0195	0.0903	0.1563	0.0871	0.138
Cingulum_Ant_L	-0.0795	-0.0432	-0.0178	0.0123	-0.0076	0.203	0.1486	0.164	0.0881
Cingulum_Mid_L	0.2798	-0.078	0.3080*	0.2415	0.3119*	0.0308	-0.0608	-0.0011	-0.0938
Cingulum_Post_L	0.1327	-0.0543	-0.062	-0.2177	-0.0475	0.0504	-0.0055	0.0884	-0.01
Hippocampus_L	0.2017	-0.1132	0.2097	0.1113	0.2255	-0.3314*	-0.262	-0.1495	-0.1569
Calcarine_L	-0.0651	0.0583	0.0579	-0.0661	0.0427	0.1877	0.1623	0.3118*	0.2111
Cuneus_L	-0.0895	0.0776	-0.0879	-0.2124	-0.1011	0.3058*	0.226	0.3453*	0.3080*
Lingual_L	-0.0497	0.2167	-0.0893	-0.1892	-0.1328	0.0468	0.0353	0.2164	0.1503
Occipital_Sup_L	-0.1531	0.0803	-0.2944*	-0.3287*	-0.2994*	0.3758*	0.3490*	0.4423**	0.4267**
Occipital_Mid_L	-0.0077	0.1006	-0.1478	-0.276	-0.1634	0.2472	0.1396	0.3047*	0.2124
Occipital_Inf_L	-0.1324	0.1166	-0.4215**	-0.4529**	-0.4290**	0.4416**	0.3420*	0.4599**	0.3159*
Fusiform_L	0.0188	0.112	-0.0903	-0.1862	-0.1109	0.2452	0.16	0.2361	0.1318
Postcentral_L	-0.019	0.1916	-0.1496	-0.2117	-0.185	0.2646	0.2628	0.2455	0.2305

Parietal_Sup_L	-0.0694	-0.1368	-0.3371*	-0.3730*	-0.2929*	0.4046**	0.4362**	0.4062**	0.4394**
Parietal_Inf_L	0.1172	0.0241	-0.2615	-0.2935*	-0.2556	0.2236	0.25	0.225	0.2808
SupraMarginal_L	-0.036	0.1249	-0.1479	-0.2462	-0.1689	0.2423	0.2337	0.1423	0.203
Angular_L	0.1853	-0.1587	-0.0755	-0.1547	-0.0376	0.0786	0.075	0.0488	0.0701
Precuneus_L	-0.0382	-0.1319	-0.1773	-0.2869	-0.1409	0.2438	0.2609	0.2768	0.3239*
Paracentral_Lobule_L	-0.2167	0.0522	-0.2451	-0.2146	-0.2461	0.219	0.2327	0.2879	0.185
Heschl_L	0.0555	0.2469	0.0196	-0.0914	-0.0352	0.1443	0.1504	0.1567	0.1585
Temporal_Sup_L	-0.0241	0.1989	-0.0221	-0.1037	-0.0646	0.0908	0.0092	0.0198	0.0226
Temporal_Pole_Sup_L	-0.0118	0.0195	0.0776	0.0652	0.07	0.1968	0.2051	0.227	0.1785
Temporal_Mid_L	-0.0019	0.0883	0.0627	-0.0875	0.0407	0.0601	0.1245	0.1889	0.2015
Temporal_Pole_Mid_L	0.0517	-0.1261	0.185	0.1363	0.2046	0.002	0.1657	0.0845	0.1757
Temporal_Inf_L	0.065	-0.2255	-0.0721	-0.1293	-0.0198	0.0916	0.1996	0.1382	0.1158
Precentral_R	0.057	-0.0373	-0.1747	-0.1495	-0.1591	0.0947	0.0131	0.1118	0.0233
Frontal_Sup_R	-0.0066	-0.0048	-0.1437	-0.1788	-0.1365	0.2518	0.0969	0.2623	0.189
Frontal_Sup_Orb_R	-0.2663	0.0841	-0.2107	-0.1873	-0.2201	0.3951**	0.2981	0.3634*	0.2953
Frontal_Mid_R	0.0005	0.2186	-0.199	-0.2253	-0.2383	0.235	0.0621	0.2647	0.1959
Frontal_Mid_Orb_R	-0.2385	0.1311	-0.0931	-0.1486	-0.1178	0.2412	0.0777	0.2319	0.1594
Frontal_Inf_Oper_R	0.2492	0.141	0.0411	0.0003	0.0085	-0.0839	-0.1742	0.023	-0.0026
Frontal_Inf_Tri_R	0.1345	0.1908	-0.1101	-0.2818	-0.1471	0.0591	-0.104	0.1275	0.0816
Frontal_Inf_Orb_R	0.0686	0.1452	-0.0508	-0.1287	-0.0803	0.0588	0.0032	0.0814	0.0369
Rolandic_Oper_R	0.2019	0.2289	0.0009	-0.1122	-0.0491	0.1431	0.0605	0.1397	0.1461
Supp_Motor_Area_R	0.1434	-0.2245	-0.2074	-0.2069	-0.1495	0.0008	-0.1137	0.0237	-0.1164
Olfactory_R	-0.1997	-0.1863	0.2894	0.3082*	0.3178*	-0.0754	-0.0583	-0.1494	-0.1687
Frontal_Sup_Medial_R	0.1903	0.0057	-0.0055	-0.0309	-0.0065	0.0924	-0.0794	0.0044	-0.0449
Frontal_Med_Orb_R	0.03	-0.0395	0.1084	0.0672	0.1124	0.1546	0.0518	0.0545	0.0386
Rectus_R	-0.044	-0.1144	-0.163	-0.1152	-0.1311	0.1895	0.0971	0.1507	0.0763
Insula_R	0.0425	0.2783	-0.0602	-0.1533	-0.1185	0.2748	0.1591	0.2402	0.1804
Cingulum_Ant_R	-0.194	0.0104	0.001	-0.0341	-0.0013	0.2718	0.1403	0.231	0.1399
Cingulum_Mid_R	0.1887	-0.0094	0.0157	-0.025	0.0171	0.0031	-0.1272	0.0186	-0.0632

Cingulum_Post_R	0.1281	-0.0223	0.0919	-0.0139	0.0928	-0.0239	-0.0483	0.0202	-0.0094
Hippocampus_R	0.2073	0.1054	-0.0003	-0.0347	-0.0233	-0.0107	0.0321	-0.0093	0.0686
Calcarine_R	-0.0189	0.0514	0.0962	-0.0276	0.0809	0.218	0.0788	0.2209	0.1655
Cuneus_R	-0.0331	0.1538	-0.0953	-0.2393	-0.1248	0.2619	0.1719	0.2493	0.2562
Lingual_R	-0.0648	0.0134	-0.1012	-0.1759	-0.0998	0.2779	0.2602	0.3470*	0.2865
Occipital_Sup_R	-0.0476	0.164	-0.187	-0.2775	-0.2148	0.3277*	0.2768	0.4121**	0.3279*
Occipital_Mid_R	0.0197	0.0117	-0.0602	-0.1327	-0.0602	0.2443	0.2534	0.2784	0.2881
Occipital_Inf_R	-0.1851	-0.0043	-0.0311	-0.0894	-0.0288	0.2269	0.1385	0.1854	0.107
Fusiform_R	0.0319	-0.1642	-0.1916	-0.2078	-0.1476	0.1024	0.1236	0.1526	0.112
Postcentral_R	0.1759	-0.0298	-0.103	-0.1274	-0.0921	0.1923	0.225	0.1692	0.1987
Parietal_Sup_R	0.0857	-0.0288	-0.18	-0.1871	-0.1661	0.3149*	0.2777	0.3280*	0.3052*
Parietal_Inf_R	0.1656	-0.1123	0.0201	-0.0136	0.0438	-0.0657	-0.1114	-0.0391	-0.0392
SupraMarginal_R	0.1687	-0.0374	-0.0504	-0.1535	-0.0401	0.1743	0.1144	0.149	0.1637
Angular_R	0.1162	-0.2188	-0.0751	-0.13	-0.0241	0.0944	-0.0244	0.1512	0.0406
Precuneus_R	0.0779	0.069	-0.1895	-0.2837	-0.1965	0.2644	0.1945	0.2401	0.2563
Paracentral_Lobule_R	-0.0728	0.1174	-0.0188	0.0214	-0.0437	0.1626	0.2058	0.1502	0.1501
Heschl_R	0.244	0.0916	0.0822	-0.0373	0.0587	0.0396	-0.0757	0.0248	-0.0271
Temporal_Sup_R	0.165	0.1074	0.0226	-0.0753	-0.0018	0.1694	0.0416	0.1533	0.0941
Temporal_Pole_Sup_R	-0.0186	0.1139	-0.0236	-0.093	-0.0475	0.1706	0.1365	0.1678	0.1029
Temporal_Mid_R	0.0237	-0.1734	0.0261	0.0119	0.0628	0.1041	0.0499	0.0679	0.0409
Temporal_Pole_Mid_R	-0.0927	0.0223	-0.1437	-0.1607	-0.1425	-0.0271	-0.0407	-0.0667	-0.042
Temporal_Inf_R	-0.089	-0.2526	-0.3212*	-0.276	-0.2523	0.2952	0.2916	0.2665	0.2052



**Supplementary Table 4. EC all subjects**

measure	APOE	AB_42	t_tau	p_tau	index	buschke_AL	buschke_AT	buschke_RDL	buschke_RDT
Precentral_L	-0.0762	0.1876	-0.0387	-0.0886	-0.1262	0.0443	0.0043	0.1133	0.0362
Frontal_Sup_L	0.0317	-0.0543	-0.0498	-0.0903	-0.0048	-0.0066	-0.0767	0.0448	-0.0482
Frontal_Sup_Orb_L	-0.1381	-0.1032	-0.0082	0.0151	0.0494	-0.0054	-0.0189	0.0205	0.0157
Frontal_Mid_L	-0.0247	-0.0536	-0.0272	-0.0505	0.0101	-0.0425	-0.0816	-0.0141	-0.0069
Frontal_Mid_Orb_L	-0.0488	-0.0297	-0.0061	-0.0388	0.0117	0.0086	0.013	0.0104	0.0464
Frontal_Inf_Oper_L	-0.1195	-0.0246	-0.0385	-0.086	-0.0131	-0.0393	-0.0109	0.0435	0.0218
Frontal_Inf_Tri_L	-0.1065	-0.1025	-0.0363	-0.1192	0.03	0.0728	0.0278	0.1114	0.0876
Frontal_Inf_Orb_L	-0.0469	-0.0234	-0.0052	-0.0077	0.0089	-0.0067	-0.0169	0.0178	0.0259
Rolandic_Oper_L	-0.1013	0.2528**	-0.0773	-0.0912	-0.1871	0.1618	0.1185	0.1762	0.1464
Supp_Motor_Area_L	0.1068	0.0734	-0.0757	-0.1113	-0.0905	0.1202	-0.03	0.1029	-0.0238
Olfactory_L	-0.0118	0.0793	-0.0096	0.0189	-0.0487	-0.0016	-0.0567	0.0401	-0.0221
Frontal_Sup_Medial_L	0.0502	0.0065	-0.0363	-0.0555	-0.0281	0.0956	0.0265	0.0834	0.0408
Frontal_Med_Orb_L	-0.1245	-0.057	-0.0518	-0.0688	-0.0048	0.1262	0.0966	0.1292	0.101
Rectus_L	-0.0475	0.0863	-0.09	-0.0672	-0.107	0.0949	0.0801	0.0754	0.1082
Insula_L	-0.1002	0.0339	-0.0676	-0.0893	-0.0639	0.0843	0.0847	0.12	0.0922
Cingulum_Ant_L	-0.0386	0.0006	-0.0019	-0.0139	-0.0016	0.1479	0.0625	0.1199	0.0511
Cingulum_Mid_L	0.0803	0.2191*	-0.0448	-0.0459	-0.1471	0.1351	0.0202	0.1245	0.0049
Cingulum_Post_L	-0.0035	-0.0166	-0.0329	-0.0698	-0.0135	-0.1136	-0.1721	-0.0899	-0.1727
Hippocampus_L	0.0075	0.0254	-0.03	-0.0879	-0.0339	0.0003	-0.0243	0.049	-0.0006
Calcarine_L	-0.0493	0.159	-0.0487	-0.068	-0.1177	0.061	0.0313	0.0836	0.0081
Cuneus_L	-0.147	0.2053*	-0.1254	-0.1341	-0.1944*	0.0834	0.0503	0.1073	0.0728
Lingual_L	-0.0479	0.1269	-0.115	-0.1449	-0.1457	0.0747	0.0337	0.0584	0.0268
Occipital_Sup_L	-0.095	0.1982*	-0.1557	-0.1605	-0.2112*	0.1021	0.0583	0.1203	0.0631
Occipital_Mid_L	-0.142	0.2773**	-0.1484	-0.1309	-0.2484*	0.0822	0.0553	0.1227	0.0714
Occipital_Inf_L	-0.0766	0.2409*	-0.2638**	-0.2438*	-0.3073**	0.2544*	0.1956	0.2927**	0.1859
Fusiform_L	-0.1208	0.1483	-0.1211	-0.1476	-0.1611	0.0645	0.028	0.0564	0.0069

Postcentral_L	-0.0987	0.2405*	-0.1414	-0.1199	-0.2240*	0.1232	0.1031	0.1474	0.0993
Parietal_Sup_L	-0.0216	0.0811	-0.0571	-0.0383	-0.0819	-0.0182	0.0285	-0.0011	0.0456
Parietal_Inf_L	-0.0192	0.2435*	-0.1115	-0.0656	-0.2053*	0.0072	0.0372	0.0283	0.0597
SupraMarginal_L	-0.1396	0.2137*	-0.1766	-0.1437	-0.2336*	0.1206	0.0597	0.1201	0.0641
Angular_L	0.0082	0.1794	-0.1085	-0.0631	-0.1692	-0.0152	0.0085	-0.0286	0.0289
Precuneus_L	0.0154	-0.0045	-0.0575	-0.1073	-0.0366	-0.1232	-0.0969	-0.1032	-0.0626
Paracentral_Lobule_L	-0.1026	0.175	-0.102	-0.0717	-0.1624	0.0332	0.0218	0.0461	0.0233
Heschl_L	-0.0643	0.2061*	-0.0828	-0.1013	-0.1659	0.0938	0.0878	0.1245	0.0894
Temporal_Sup_L	-0.1446	0.2887**	-0.1741	-0.1768	-0.2719**	0.1945	0.122	0.1702	0.1194
Temporal_Pole_Sup_L	-0.0448	0.2759**	-0.1023	-0.0848	-0.2163*	0.1383	0.1239	0.1816	0.1335
Temporal_Mid_L	-0.1001	0.2785**	-0.1279	-0.1345	-0.2351*	0.1049	0.0753	0.1469	0.0961
Temporal_Pole_Mid_L	-0.0199	0.083	-0.0021	0.0129	-0.0457	0.1354	0.2066*	0.1642	0.2142*
Temporal_Inf_L	-0.1068	0.1602	-0.1042	-0.1008	-0.156	0.162	0.1685	0.1243	0.1156
Precentral_R	-0.0238	0.1127	-0.1592	-0.1514	-0.1681	0.0559	-0.0374	0.0641	-0.0348
Frontal_Sup_R	-0.0793	0.1643	-0.1867	-0.1774	-0.2142*	0.1589	0.0907	0.1822	0.1523
Frontal_Sup_Orb_R	-0.0806	-0.0523	-0.1328	-0.115	-0.0622	0.1883	0.1277	0.1777	0.1284
Frontal_Mid_R	-0.0406	0.1334	-0.1423	-0.1416	-0.1676	0.0943	0.0261	0.1335	0.0972
Frontal_Mid_Orb_R	-0.0169	0.0599	-0.1325	-0.1552	-0.1218	0.1437	0.086	0.177	0.1205
Frontal_Inf_Oper_R	0.0345	0.1908	-0.0624	-0.0527	-0.1439	0.1333	0.0631	0.1815	0.1083
Frontal_Inf_Tri_R	0.005	0.1752	-0.0797	-0.1501	-0.1474	0.1746	0.0687	0.2145*	0.1561
Frontal_Inf_Orb_R	-0.0335	0.1871	-0.1192	-0.141	-0.1805	0.0994	0.056	0.1483	0.0637
Rolandic_Oper_R	0.0218	0.2210*	-0.0776	-0.0925	-0.1704	0.167	0.0741	0.1878	0.0971
Supp_Motor_Area_R	-0.0154	0.1114	-0.1903	-0.2124*	-0.1884	0.1273	0.0001	0.0857	-0.0128
Olfactory_R	-0.0918	0.1353	-0.02	0.0022	-0.0856	0.094	0.0123	0.0777	-0.0235
Frontal_Sup_Medial_R	0.0032	0.1056	-0.1128	-0.1331	-0.1328	0.1313	0.0579	0.1478	0.1
Frontal_Med_Orb_R	-0.0512	0.0298	0.0072	0.0058	-0.011	0.0733	0.044	0.0727	0.0436
Rectus_R	0.0251	-0.0794	-0.0707	-0.0703	-0.0057	0.0241	0.0339	0.0506	0.0252
Insula_R	-0.0312	0.2225*	-0.0638	-0.0868	-0.1618	0.2305*	0.1394	0.2348*	0.1414
Cingulum_Ant_R	-0.0836	0.0105	-0.0315	-0.0557	-0.027	0.111	0.0661	0.144	0.0915

Cingulum_Mid_R	0.03	0.2301*	-0.1395	-0.1296	-0.2172*	0.1069	0.0029	0.1124	0.0055
Cingulum_Post_R	0.0451	-0.0066	0.0988	0.0702	0.0705	-0.1511	-0.1578	-0.1534	-0.1307
Hippocampus_R	0.02	0.1275	-0.1307	-0.1732	-0.1566	0.1349	0.1177	0.1094	0.1426
Calcarine_R	0.0023	0.116	-0.0179	-0.0642	-0.0739	0.1194	0.0193	0.0944	0.0454
Cuneus_R	-0.0907	0.2109*	-0.1538	-0.1827	-0.2167*	0.0669	0.0344	0.1082	0.0692
Lingual_R	-0.064	0.1321	-0.1586	-0.1829	-0.178	0.1603	0.1139	0.1514	0.1072
Occipital_Sup_R	-0.0633	0.1533	-0.0815	-0.0982	-0.1369	0.0567	0.0053	0.0687	0.0361
Occipital_Mid_R	-0.0262	0.1721	-0.0489	-0.0517	-0.1248	0.0552	0.038	0.0701	0.0639
Occipital_Inf_R	-0.0437	0.1453	-0.0094	-0.0446	-0.0838	0.1545	0.0681	0.0697	0.0466
Fusiform_R	-0.1163	0.1491	-0.1289	-0.1325	-0.1669	0.0609	0.0883	0.0964	0.074
Postcentral_R	0.0339	0.1614	-0.1501	-0.1463	-0.1878	0.1456	0.0475	0.1149	0.0367
Parietal_Sup_R	0.089	0.0018	-0.0357	-0.0495	-0.0252	-0.0694	-0.1126	-0.0558	-0.0751
Parietal_Inf_R	0.0322	0.0116	-0.0799	-0.0825	-0.0604	-0.0725	-0.1446	-0.0562	-0.1077
SupraMarginal_R	0.0811	0.0982	-0.1603	-0.169	-0.1611	0.1203	0.0296	0.1123	0.0588
Angular_R	0.0876	-0.0412	0.0064	-0.0218	0.0263	-0.1501	-0.2010*	-0.109	-0.1121
Precuneus_R	0.0494	0.0223	-0.0823	-0.1331	-0.0677	-0.0912	-0.1147	-0.0884	-0.0623
Paracentral_Lobule_R	-0.0411	0.2400*	-0.0143	0.0055	-0.1375	0.1193	0.0276	0.1026	0.0162
Heschl_R	0.0938	0.114	0.0006	-0.0404	-0.0603	0.1004	0.0099	0.0888	-0.0019
Temporal_Sup_R	0.0364	0.2150*	-0.0567	-0.0774	-0.153	0.1398	0.0503	0.1403	0.0599
Temporal_Pole_Sup_R	0.006	0.145	-0.0537	-0.0709	-0.1136	0.1122	0.029	0.1262	0.0103
Temporal_Mid_R	0.0177	0.1251	-0.0007	0	-0.0671	0.0386	-0.0111	0.0389	-0.0136
Temporal_Pole_Mid_R	-0.0441	0.1697	-0.0913	-0.0721	-0.1524	0.0451	0.0307	0.0539	0.0457
Temporal_Inf_R	-0.0059	0.0961	-0.0582	-0.0336	-0.0906	0.037	0.0333	0.0466	0.0333

**Supplementary Table 5. EC clinical groups**

measure	APOE	AB_42	t_tau	p_tau	index	buschke_AL	buschke_AT	buschke_RDL	buschke_RDT
Precentral_L	0.0956	0.0246	0.2246	0.0807	0.2096	-0.2048	-0.2241	-0.0791	-0.134
Frontal_Sup_L	0.0261	-0.1968	-0.0248	-0.075	0.0192	0.0038	-0.0675	0.0572	-0.0219
Frontal_Sup_Orb_L	-0.2979*	-0.2461	-0.1192	-0.042	-0.0603	0.1303	0.1361	0.1824	0.1784
Frontal_Mid_L	-0.0202	-0.271	0.0133	-0.0197	0.0719	-0.0229	-0.1156	0.0222	0.017
Frontal_Mid_Orb_L	-0.0515	-0.2926*	-0.0031	-0.046	0.0609	0.0553	0.0445	0.1346	0.1094
Frontal_Inf_Oper_L	-0.2431	0.0886	-0.0062	-0.1138	-0.0253	-0.1126	-0.0259	-0.01	0.0689
Frontal_Inf_Tri_L	-0.2046	-0.0158	0.0464	-0.0694	0.0479	-0.0044	-0.0194	0.0956	0.147
Frontal_Inf_Orb_L	0.0397	-0.1676	0.1183	0.1573	0.1499	-0.2461	-0.1331	-0.1471	-0.0318
Rolandic_Oper_L	-0.0121	0.2641	0.0373	0.0004	-0.022	-0.0518	-0.0143	-0.0224	0.049
Supp_Motor_Area_L	0.2362	-0.1133	0.0385	-0.0259	0.0616	0.0234	-0.1556	0.0184	-0.1321
Olfactory_L	-0.1102	-0.0888	-0.0079	0.0337	0.0118	-0.0912	-0.1335	-0.0436	-0.058
Frontal_Sup_Medial_L	0.1103	-0.2559	0.0177	-0.0146	0.0729	0.0658	-0.0079	0.0467	0.0239
Frontal_Med_Orb_L	-0.1556	-0.2301	0.015	0.0071	0.0646	0.1082	0.1089	0.118	0.1305
Rectus_L	-0.0521	-0.2254	-0.0463	0.0048	0.0049	0.0004	0.0174	-0.0427	0.0665
Insula_L	-0.2319	0.1536	-0.0796	-0.1231	-0.1098	0.0948	0.1247	0.1153	0.1621
Cingulum_Ant_L	-0.0623	-0.1612	0.0824	0.0578	0.1141	0.1048	0.1092	0.0994	0.1059
Cingulum_Mid_L	0.2766	-0.0844	0.1766	0.1112	0.1875	0.0068	-0.0954	-0.0216	-0.0945
Cingulum_Post_L	0.2287	-0.1257	0.0277	-0.118	0.054	-0.135	-0.2847	-0.0703	-0.186
Hippocampus_L	0.1972	0.0072	0.2386	0.1131	0.2268	-0.3689*	-0.3572*	-0.2293	-0.2507
Calcarine_L	-0.0778	0.1209	-0.0346	-0.1656	-0.0595	0.1221	0.1567	0.2286	0.2358
Cuneus_L	-0.1246	0.1422	-0.1617	-0.235	-0.1859	0.2001	0.1699	0.2622	0.2945
Lingual_L	0.0439	0.1891	-0.0363	-0.128	-0.076	-0.0457	-0.0325	0.0465	0.0772
Occipital_Sup_L	-0.1715	0.1534	-0.2364	-0.2986*	-0.2599	0.1573	0.1901	0.2501	0.3175*
Occipital_Mid_L	-0.1813	0.2306	-0.1591	-0.2504	-0.2026	0.1359	0.1197	0.2185	0.2464
Occipital_Inf_L	-0.0893	0.1832	-0.3817**	-0.4382**	-0.4055**	0.3161*	0.29	0.4101**	0.3948**
Fusiform_L	0.0234	0.2253	-0.0813	-0.1711	-0.127	0.1214	0.0548	0.1832	0.0919

Postcentral_L	-0.039	0.1975	-0.0737	-0.0927	-0.1137	0.1368	0.1573	0.1034	0.1737
Parietal_Sup_L	-0.0787	-0.0784	-0.1449	-0.1553	-0.1216	0.2129	0.2943	0.2408	0.3583*
Parietal_Inf_L	0.0908	-0.0503	-0.0765	-0.0482	-0.0622	-0.0343	0.0271	0.014	0.0983
SupraMarginal_L	-0.0215	0.1175	-0.2226	-0.239	-0.2387	0.0369	-0.0134	0.0495	0.0908
Angular_L	0.1198	-0.0872	-0.125	-0.061	-0.1006	-0.1059	-0.0465	-0.0963	0.0411
Precuneus_L	0.0772	-0.1314	-0.0468	-0.1438	-0.0161	-0.0317	-0.0204	0.0547	0.1003
Paracentral_Lobule_L	-0.0858	0.1521	-0.1062	-0.0862	-0.1349	0.0709	0.0965	0.1991	0.1167
Heschl_L	0.0086	0.2668	-0.0202	-0.1033	-0.0776	0.1079	0.1316	0.1094	0.1503
Temporal_Sup_L	-0.0871	0.2104	-0.0623	-0.1313	-0.1056	0.0479	-0.0168	0.0152	0.055
Temporal_Pole_Sup_L	-0.0067	0.1689	0.106	0.0902	0.0646	0.0798	0.0236	0.1215	0.0714
Temporal_Mid_L	-0.0237	0.1274	-0.0157	-0.1375	-0.0428	-0.0926	-0.0275	0.0448	0.1161
Temporal_Pole_Mid_L	-0.0171	-0.0422	0.0379	-0.0022	0.0455	0.0494	0.2094	0.1192	0.2371
Temporal_Inf_L	0.0688	-0.1832	-0.0974	-0.1571	-0.0533	0.0854	0.2361	0.1418	0.1657
Precentral_R	0.0369	0.0147	-0.1825	-0.1943	-0.1779	0.0863	-0.044	0.06	-0.001
Frontal_Sup_R	-0.0947	-0.011	-0.2223	-0.2511	-0.2105	0.1738	0.035	0.1798	0.1323
Frontal_Sup_Orb_R	-0.1656	-0.0568	-0.1822	-0.1374	-0.162	0.268	0.188	0.2302	0.1972
Frontal_Mid_R	-0.0476	0.1308	-0.2031	-0.2343	-0.223	0.1309	0.013	0.1494	0.1672
Frontal_Mid_Orb_R	-0.1096	0.141	-0.1223	-0.1699	-0.1479	0.2411	0.0671	0.196	0.1789
Frontal_Inf_Oper_R	0.2592	-0.0662	0.0791	0.0456	0.0902	-0.084	-0.1081	-0.0244	0.0057
Frontal_Inf_Tri_R	0.1925	0.1197	-0.002	-0.1698	-0.0281	-0.0257	-0.0763	0.0636	0.1268
Frontal_Inf_Orb_R	0.0965	0.0847	0.0115	-0.0395	-0.0074	-0.0077	-0.0428	0.0277	0.0192
Rolandic_Oper_R	0.1385	0.2152	0.0018	-0.0777	-0.0453	0.1008	0.0501	0.1251	0.1882
Supp_Motor_Area_R	0.135	-0.0396	-0.2237	-0.3048*	-0.2055	0.0157	-0.1108	0.0591	-0.0754
Olfactory_R	-0.2195	-0.1821	0.1509	0.1977	0.1842	-0.1861	-0.1137	-0.2134	-0.1346
Frontal_Sup_Medial_R	0.1398	-0.1936	-0.0212	-0.035	0.0219	-0.0495	-0.1268	-0.0767	-0.0643
Frontal_Med_Orb_R	-0.0787	-0.1745	0.1031	0.0855	0.1368	0.0655	0.076	0.0261	0.1012
Rectus_R	-0.0251	-0.3070*	-0.0998	-0.0991	-0.0284	0.0951	0.0958	0.0839	0.1131
Insula_R	0.0194	0.222	0.0033	-0.0844	-0.0453	0.2578	0.186	0.2702	0.2527
Cingulum_Ant_R	-0.1671	-0.0724	0.0453	-0.0158	0.0592	0.2042	0.1244	0.2003	0.171

Cingulum_Mid_R	0.2533	-0.0462	-0.01	-0.0417	0.0005	-0.0697	-0.1702	-0.0563	-0.0961
Cingulum_Post_R	0.229	-0.0199	0.1718	0.0899	0.1688	-0.1026	-0.1496	-0.1195	-0.0657
Hippocampus_R	0.2182	0.1311	0.0284	-0.0318	-0.0015	-0.0179	-0.0083	0.0091	0.0309
Calcarine_R	0.0961	0.0777	0.0572	-0.0602	0.0378	0.0976	0.0849	0.153	0.2141
Cuneus_R	-0.0755	0.2379	-0.1619	-0.2767	-0.2069	0.138	0.1167	0.1931	0.2518
Lingual_R	0.0292	0.029	-0.1904	-0.2659	-0.1886	0.2475	0.2401	0.3430*	0.2984
Occipital_Sup_R	-0.0611	0.0865	-0.1199	-0.1849	-0.1336	0.2062	0.184	0.2933	0.2779
Occipital_Mid_R	0.025	0.015	-0.022	-0.0814	-0.0243	0.0759	0.1281	0.1428	0.2337
Occipital_Inf_R	-0.0008	0.0516	0.1252	-0.0124	0.1086	0.1967	0.1894	0.1691	0.235
Fusiform_R	0.0009	-0.0865	-0.1303	-0.1833	-0.1058	0.1363	0.2082	0.1936	0.1892
Postcentral_R	0.1997	-0.0431	-0.1483	-0.1869	-0.1326	0.069	0.0797	0.0679	0.1153
Parietal_Sup_R	0.1651	-0.0744	-0.0567	-0.0782	-0.038	0.0017	0.0062	0.0777	0.0912
Parietal_Inf_R	0.1445	-0.0775	-0.059	-0.0846	-0.0395	-0.1702	-0.2396	-0.1671	-0.1561
SupraMarginal_R	0.2511	-0.1296	-0.1364	-0.1709	-0.1023	0.0024	-0.0222	0.02	0.058
Angular_R	0.1576	-0.1916	-0.0371	-0.0718	0.0063	-0.0878	-0.1991	-0.0027	-0.0668
Precuneus_R	0.1219	0.0547	-0.1197	-0.254	-0.1266	0.0363	-0.0224	0.0924	0.137
Paracentral_Lobule_R	-0.0035	0.132	0.0761	0.0905	0.044	-0.0496	-0.0039	0.008	0.0051
Heschl_R	0.2118	0.1186	0.115	-0.0109	0.0842	0.0523	-0.0113	0.0427	0.0227
Temporal_Sup_R	0.2104	0.0569	0.0317	-0.0551	0.0179	0.1101	0.0309	0.0909	0.0823
Temporal_Pole_Sup_R	-0.049	0.0624	0.0115	-0.0709	-0.0026	0.112	0.0741	0.0986	0.0784
Temporal_Mid_R	0.0848	-0.2356	0.0756	0.0566	0.1238	0.0173	-0.0058	0.0068	0.0202
Temporal_Pole_Mid_R	-0.144	-0.0751	0.0253	0.0297	0.0407	-0.0748	-0.0822	-0.1261	-0.0684
Temporal_Inf_R	0.1421	-0.2756	-0.1108	-0.1021	-0.0459	0.1481	0.2241	0.202	0.2174