

Supplementary Table 1 Human leukocyte antigen (HLA-A) alleles frequency distribution in the groups

HLA-A	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=618)	Case vs. control A	Case vs. control B
A*01:01	0.057	0.047	0.034	0.580	0.067
A*11:01	0.250	0.210	0.202	0.244	0.069
A*02:07	0.110	0.080	0.077	0.210	0.062
A*02:06	0.070	0.063	0.047	0.743	0.105
A*24:07	0.010	0.007	0.005	0.653	0.295
A*02:03	0.037	0.040	0.024	0.832	0.232
A*30:01	0.077	0.063	0.050	0.522	0.072
A*24:02	0.140	0.123	0.105	0.546	0.086
A*02:01	0.080	0.197	0.158	<0.001	0.001
A*31:01	0.030	0.033	0.019	0.816	0.215
A*26:01	0.036	0.040	0.027	0.832	0.353
A*33:03	0.090	0.087	0.062	0.886	0.087
A*29:01	0.013	0.010	0.007	0.704	0.305

Supplementary Table 2 Human leukocyte antigen (HLA-B) alleles frequency distribution in the groups

HLA-B	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=618)	Case vs. control A	Case vs. control B
B*37:01	0.020	0.017	0.009	0.761	0.099
B*35:01	0.047	0.050	0.030	0.849	0.147
B*13:01	0.057	0.050	0.036	0.716	0.094
B*40:01	0.110	0.113	0.081	0.897	0.108
B*07:02	0.027	0.030	0.034	0.806	0.522
B*46:01	0.110	0.127	0.096	0.527	0.475
B*15:11	0.027	0.020	0.017	0.589	0.269
B*13:02	0.057	0.080	0.055	0.257	0.911
B*40:06	0.050	0.040	0.032	0.555	0.140
B*48:01	0.037	0.023	0.020	0.338	0.091
B*15:01	0.100	0.093	0.070	0.782	0.083
B*07:05	0.010	0.007	0.004	0.653	0.199
B*40:03	0.007	0.010	0.0024	0.653	0.248
B*57:01	0.020	0.023	0.010	0.779	0.137
B*51:02	0.010	0.013	0.005	0.704	0.295
B*52:01	0.030	0.033	0.017	0.816	0.144
B*51:01	0.080	0.083	0.054	0.881	0.090
B*44:03	0.043	0.047	0.026	0.844	0.108
B*38:02	0.037	0.033	0.019	0.824	0.072
B*54:01	0.050	0.047	0.030	0.849	0.085
B*08:01	0.017	0.013	0.007	0.737	0.125
B*15:18	0.023	0.020	0.011	0.779	0.108
B*15:13	0.003	0.000	0.001	0.317	0.277
B*15:17	0.007	0.010	0.002	0.653	0.248
B*40:02	0.023	0.020	0.011	0.779	0.108

Supplementary Table 3 Human leukocyte antigen (HLA-C) alleles frequency distribution in the groups

HLA-C	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=567)	Case vs. control A	Case vs. control B
C*03:04	0.110	0.090	0.088	0.414	0.128
C*03:03	0.057	0.040	0.038	0.341	0.149
C*06:02	0.150	0.123	0.116	0.342	0.106
C*01:02	0.137	0.120	0.104	0.542	0.110
C*04:01	0.057	0.063	0.067	0.731	0.517
C*08:03	0.023	0.020	0.012	0.779	0.119
C*07:02	0.090	0.123	0.124	0.186	0.100
C*15:02	0.057	0.050	0.040	0.716	0.198
C*12:02	0.027	0.020	0.032	0.589	0.650
C*14:02	0.027	0.043	0.047	0.267	0.126
C*14:03	0.027	0.020	0.021	0.589	0.566
C*08:01:01G	0.077	0.120	0.090	0.075	0.468
C*15:05	0.007	0.010	0.010	0.653	0.622
C*07:04	0.017	0.010	0.011	0.477	0.387
C*08:01	0.110	0.113	0.089	0.897	0.268
C*07:01:01G	0.027	0.037	0.029	0.484	0.822

Supplementary Table 4 Human leukocyte antigen (HLA-DPB1) alleles frequency distribution in the groups

HLA-DPB1	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=171)	Case vs. control A	Case vs. control B
DPB1*04:02	0.057	0.050	0.053	0.716	0.822
DPB1*05:01	0.357	0.397	0.378	0.312	0.590
DPB1*02:02	0.070	0.063	0.061	0.743	0.660
DPB1*03:01	0.057	0.047	0.039	0.580	0.264
DPB1*02:01	0.263	0.213	0.231	0.151	0.343
DPB1*04:01	0.100	0.127	0.114	0.303	0.567
DPB1*13:01	0.030	0.037	0.025	0.649	0.778
DPB1*14:01	0.040	0.033	0.031	0.664	0.594
DPB1*17:01	0.027	0.033	0.036	0.632	0.540

Supplementary Table 5 Human leukocyte antigen (HLA-DQB1) alleles frequency distribution in the groups

HLA-DQB1	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=618)	Case vs. control A	Case vs. control B
DQB1*05:03	0.057	0.063	0.053	0.731	0.822
DQB1*02:01	0.130	0.147	0.126	0.554	0.872
DQB1*06:01	0.083	0.063	0.105	0.347	0.344
DQB1*03:01	0.220	0.230	0.205	0.769	0.635
DQB1*05:01	0.057	0.080	0.058	0.257	0.922
DQB1*04:01	0.070	0.050	0.047	0.302	0.208
DQB1*03:02	0.080	0.070	0.061	0.642	0.357
DQB1*06:02	0.140	0.120	0.102	0.466	0.143
DQB1*05:02	0.027	0.033	0.029	0.632	0.844
DQB1*06:04	0.007	0.003	0.006	0.563	0.895
DQB1*03:03	0.130	0.140	0.164	0.720	0.230

Supplementary Table 6 Human leukocyte antigen (HLA-DRB1) alleles frequency distribution in the groups

HLA-DRB1	Glioma cases (n=150)	Control groups		<i>P</i> value	
		A (n=150)	B (n=567)	Case vs. control A	Case vs. control B
DRB1*14:05	0.027	0.020	0.018	0.589	0.319
DRB1*03:01	0.027	0.033	0.035	0.632	0.481
DRB1*07:01	0.127	0.120	0.095	0.804	0.099
DRB1*08:03	0.060	0.050	0.041	0.591	0.160
DRB1*08:02	0.010	0.010	0.007	1.000	0.631
DRB1*10:01	0.017	0.010	0.009	0.477	0.235
DRB1*12:02	0.073	0.040	0.059	0.077	0.357
DRB1*04:05	0.063	0.050	0.041	0.480	0.100
DRB1*04:06	0.023	0.020	0.014	0.779	0.230
DRB1*11:01:01G	0.057	0.073	0.056	0.408	0.955
DRB1*09:01	0.187	0.180	0.153	0.833	0.152
DRB1*15:01	0.100	0.090	0.076	0.676	0.172
DRB1*14:01:01G	0.057	0.050	0.043	0.716	0.304
DRB1*13:02	0.033	0.050	0.023	0.307	0.285
DRB1*15:02	0.027	0.033	0.023	0.632	0.680
DRB1*12:01	0.057	0.080	0.056	0.257	0.955
DRB1*12:01:01G	0.053	0.090	0.074	0.082	0.216
DRB1*15:03	0.003	0.003	0.001	1.000	0.277