

Supplementary

Maria Piirsalu, Keerthana Chithanathan, Mohan Jayaram, Tanel Visnapuu, Kersti Lilleväli, Mihkel Zilmer and Eero Vasar

Lipopolysaccharide-induced strain-specific differences in neuroinflammatory status and MHC-I pathway regulation in the brains of Bl6 and 129Sv mice

Table S1. Pearson's correlation analysis between 24 h body weight change (Δ BW), body temperature change (Δ BT) and 24 h locomotor activity parameters.

	Pearson r (<i>p</i> value)							
	Bl6 saline		Bl6 LPS		129Sv saline		129Sv LPS	
	Δ BW	Δ BT	Δ BW	Δ BT	Δ BW	Δ BT	Δ BW	Δ BT
Total distance	0,35 (0,49)	0,12 (0,82)	-0,19 (0,75)	0,40 (0,51)	-0,06 (0,88)	0,38 (0,35)	-0,64 (0,12)	0,05 (0,92)
Total distance in center	0,47 (0,34)	0,29 (0,58)	0,19 (0,76)	-0,47 (0,43)	-0,19 (0,65)	-0,13 (0,76)	-0,54 (0,21)	0,44 (0,28)
Time spent moving, total arena	0,22 (0,68)	0,21 (0,69)	-0,69 (0,20)	-0,27 (0,65)	-0,42 (0,30)	-0,03 (0,94)	-0,63 (0,13)	0,13 (0,77)
Time spent moving, periphery	0,13 (0,80)	0,09 (0,87)	-0,79 (0,11)	-0,15 (0,81)	-0,38 (0,36)	0,003 (0,99)	-0,61 (0,15)	0,10 (0,82)
Time spent moving, center	0,52 (0,29)	0,56 (0,24)	-0,37 (0,54)	-0,47 (0,43)	-0,44 (0,27)	-0,30 (0,46)	-0,59 (0,16)	0,31 (0,46)

Table S2. Pearson's correlation coefficient matrices of MHC-I gene expressions and body weight (Δ BW) and body temperature (Δ BT) change in olfactory bulb (OB), hippocampus (HPC), hypothalamus (HT), midbrain (MB), frontal cortex (FC) and cerebellum (CBL) of B16 and 129Sv mice. Statistically significant results are indicated in bold ($p \leq 0.05$).

B16 OB							
	Δ BW	Δ BT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
Δ BW	1	0,54	0,77	0,74	0,66	0,57	0,58
Δ BT	0,54	1	0,60	0,49	0,46	0,55	0,55
B2m	0,77	0,60	1	0,93	0,83	0,81	0,90
TapBP	0,74	0,49	0,93	1	0,91	0,94	0,91
Tap1	0,66	0,46	0,83	0,91	1	0,97	0,92
Tap2	0,57	0,55	0,81	0,94	0,97	1	0,93
Lmp2	0,58	0,55	0,90	0,91	0,92	0,93	1
129Sv OB							
	Δ BW	Δ BT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
Δ BW	1	0,35	-0,14	0,39	-0,19	-0,33	0,06
Δ BT	0,35	1	-0,56	0,04	-0,55	-0,62	0,11
B2m	-0,14	-0,56	1	0,64	0,20	0,53	-0,29
TapBP	0,39	0,04	0,64	1	-0,04	0,24	0,51
Tap1	-0,19	-0,55	0,20	-0,04	1	0,87	0,28
Tap2	-0,33	-0,62	0,53	0,24	0,87	1	0,11
Lmp2	0,06	0,11	-0,29	0,51	0,28	0,11	1
B16 HPC							
	Δ BW	Δ BT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
Δ BW	1	0,54	0,08	0,41	0,41	0,51	0,48

ΔBT	0,54	1	0,04	0,35	0,11	0,27	-0,05
B2m	0,08	0,04	1	0,74	0,86	0,49	0,25
TapBP	0,41	0,35	0,74	1	0,87	0,75	0,15
Tap1	0,41	0,11	0,86	0,87	1	0,79	0,33
Tap2	0,51	0,27	0,49	0,75	0,79	1	0,06
Lmp2	0,48	-0,05	0,25	0,15	0,33	0,06	1
129Sv HPC							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,35	-0,10	0,02	0,19	0,18	-0,41
ΔBT	0,35		0,15	-0,49	-0,21	-0,05	-0,47
B2m	-0,10	0,15	1	0,61	0,51	0,86	0,41
TapBP	0,02	-0,49	0,61	1	0,58	0,56	0,63
Tap1	0,19	-0,21	0,51	0,58	1	0,57	0,16
Tap2	0,18	-0,05	0,86	0,56	0,57	1	0,16
Lmp2	-0,41	-0,47	0,41	0,63	0,16	0,16	1
B16 HT							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,54	0,15	-0,03	0,49	0,41	0,42
ΔBT	0,54	1	0,00	-0,31	0,11	0,09	0,25
B2m	0,15	0,00	1	0,83	0,78	0,83	0,81
TapBP	-0,03	-0,31	0,83	1	0,64	0,63	0,60
Tap1	0,49	0,11	0,78	0,64	1	0,98	0,94
Tap2	0,41	0,09	0,83	0,63	0,98	1	0,94
Lmp2	0,42	0,25	0,81	0,60	0,94	0,94	1
129Sv HT							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2

ΔBW	1	0,35	0,14	-0,01	-0,10	-0,14	-0,10
ΔBT	0,35	1	0,35	0,42	0,17	0,14	-0,05
B2m	0,14	0,35	1	0,73	0,61	0,43	0,35
TapBP	-0,01	0,42	0,73	1	0,90	0,88	0,72
Tap1	-0,10	0,17	0,61	0,90	1	0,94	0,91
Tap2	-0,14	0,14	0,43	0,88	0,94	1	0,91
Lmp2	-0,10	-0,05	0,35	0,72	0,91	0,91	1
B16 MB							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,54	0,16	0,11	0,62	0,46	0,74
ΔBT	0,54	1	0,25	-0,37	0,18	0,21	0,63
B2m	0,16	0,25	1	0,38	0,65	0,63	0,45
TapBP	0,11	-0,37	0,38	1	0,68	0,61	0,23
Tap1	0,62	0,18	0,65	0,68	1	0,75	0,78
Tap2	0,46	0,21	0,63	0,61	0,75	1	0,73
Lmp2	0,74	0,63	0,45	0,23	0,78	0,73	1
129Sv MB							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,35	0,28	0,27	0,11	0,39	-0,004
ΔBT	0,35	1	-0,06	0,41	-0,27	0,05	-0,22
B2m	0,28	-0,06	1	0,82	0,75	0,40	0,80
TapBP	0,27	0,41	0,82	1	0,43	0,33	0,54
Tap1	0,11	-0,27	0,75	0,43	1	0,27	0,96
Tap2	0,39	0,05	0,40	0,33	0,27	1	0,30
Lmp2	-0,004	-0,22	0,80	0,54	0,96	0,30	1

B16 FC							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,54	0,00	0,11	0,41	0,31	0,55
ΔBT	0,54	1	0,13	0,21	0,18	0,19	0,44
B2m	0,00	0,13	1	0,90	0,06	0,42	0,45
TapBP	0,11	0,21	0,90	1	0,48	0,74	0,77
Tap1	0,41	0,18	0,06	0,48	1	0,89	0,93
Tap2	0,31	0,19	0,42	0,74	0,89	1	0,91
Lmp2	0,55	0,44	0,45	0,77	0,93	0,91	1
129Sv FC							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	Lmp2
ΔBW	1	0,35	0,56	0,73	0,71	0,53	0,63
ΔBT	0,35	1	-0,25	-0,18	-0,07	-0,25	-0,13
B2m	0,56	-0,25	1	0,85	0,62	0,61	0,92
TapBP	0,73	-0,18	0,85	1	0,81	0,86	0,91
Tap1	0,71	-0,07	0,62	0,81	1	0,83	0,69
Tap2	0,53	-0,25	0,61	0,86	0,83	1	0,76
Lmp2	0,63	-0,13	0,92	0,91	0,69	0,76	1
B16 CBL							
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2	
ΔBW	1	0,54	0,44	0,16	0,65	0,23	
ΔBT	0,54	1	0,54	0,16	0,31	-0,09	
B2m	0,44	0,54	1	0,23	0,81	0,31	
TapBP	0,16	0,16	0,23	1	0,33	-0,16	
Tap1	0,65	0,31	0,81	0,33	1	0,31	
Tap2	0,23	-0,09	0,31	-0,16	0,31	1	

129Sv CBL						
	ΔBW	ΔBT	B2m	TapBP	Tap1	Tap2
ΔBW	1	0,35	0,06	-0,13	0,07	0,26
ΔBT	0,35	1	-0,09	-0,29	0,35	0,09
B2m	0,06	-0,09	1	-0,02	0,47	0,23
TapBP	-0,13	-0,29	-0,02	1	0,27	-0,25
Tap1	0,07	0,35	0,47	0,27	1	-0,30
Tap2	0,26	0,09	0,23	-0,25	-0,30	1