

Supplementary Table S1. Expression levels of the top 10 most important genes by the Information Gain algorithm (HC: Healthy control; SA: Severe asthma)

#	Class	ID	7944525	8005829	8157727	7907531	7968295	8117018	8144512	7928489	8103620	8151411
1	HC	GSM665386	6.89	4.85	6.06	6.08	3.88	4.68	2.75	6.79	2.44	7.77
2	HC	GSM665387	6.74	4.25	5.86	6.34	3.32	4.03	2.84	6.86	2.57	7.26
3	HC	GSM665388	6.94	5.51	6.04	6.58	4.40	5.42	2.65	7.45	2.44	7.68
4	HC	GSM665389	6.85	4.79	5.47	6.26	3.71	4.49	2.63	6.92	2.44	7.67
5	HC	GSM665390	6.77	4.35	5.65	6.30	3.64	3.38	2.74	7.28	2.53	7.28
6	HC	GSM665391	6.82	5.20	6.19	6.83	3.84	5.50	2.62	7.16	2.68	7.63
7	HC	GSM665392	6.27	4.90	5.69	5.95	3.80	4.83	2.64	7.09	2.47	7.02
8	HC	GSM665393	6.39	5.28	6.35	6.70	3.73	4.72	2.62	7.04	2.51	7.62
9	HC	GSM665394	6.57	4.04	5.97	6.05	3.32	3.79	2.70	6.87	2.32	7.47
10	HC	GSM665395	6.41	5.04	6.03	5.64	3.60	4.59	2.64	6.77	2.34	7.33
11	HC	GSM665396	6.53	5.02	5.16	6.02	3.45	4.73	2.64	6.84	2.60	7.59
12	HC	GSM665397	6.95	5.10	6.23	6.72	4.09	5.92	2.73	7.52	2.76	7.54
13	HC	GSM665398	6.38	4.00	5.75	6.11	3.58	4.39	2.72	7.05	2.49	7.38
14	HC	GSM665399	6.62	5.13	6.04	6.72	3.91	4.93	2.65	7.27	2.51	7.64
15	HC	GSM665400	6.78	4.86	6.10	6.29	4.18	5.59	2.66	7.69	2.49	7.53
16	HC	GSM665401	6.12	4.56	5.90	5.98	3.38	3.62	2.74	7.04	2.53	7.65
17	HC	GSM665402	6.63	4.96	6.15	6.50	3.92	5.54	2.78	7.10	2.49	7.51
18	HC	GSM665403	6.57	4.35	5.71	6.06	3.25	3.82	2.57	6.64	2.74	7.68
19	SA	GSM665423	7.36	5.82	6.90	7.32	4.28	5.92	2.93	8.26	2.40	7.93
20	SA	GSM665424	6.47	5.42	6.36	6.73	4.49	6.09	2.84	8.06	2.43	7.72
21	SA	GSM665425	7.03	5.55	6.84	7.11	5.19	6.57	2.98	8.20	2.33	7.76
22	SA	GSM665426	7.02	5.39	6.26	6.97	4.72	6.52	2.85	7.84	2.38	7.69
23	SA	GSM665427	7.00	6.04	6.94	7.28	5.13	6.34	2.87	8.51	2.42	8.09
24	SA	GSM665428	7.11	6.04	6.76	6.76	4.60	6.24	2.82	8.26	2.35	7.86
25	SA	GSM665429	7.13	5.87	6.91	6.84	4.40	5.84	2.72	8.21	2.30	8.04
26	SA	GSM665430	7.68	6.73	7.49	7.83	6.00	7.64	2.96	8.94	2.40	8.19
27	SA	GSM665431	7.25	4.72	6.07	6.60	4.17	5.51	2.93	7.52	2.28	7.93
28	SA	GSM665432	7.35	6.68	7.19	7.71	5.35	7.16	2.96	8.90	2.42	7.88
29	SA	GSM665433	7.32	5.36	6.29	7.00	5.03	6.00	3.08	8.57	2.41	7.56
30	SA	GSM665434	7.04	5.83	6.91	7.32	5.04	6.00	2.90	8.23	2.23	7.65
31	SA	GSM665435	7.12	5.90	7.02	7.22	4.44	6.06	2.93	7.86	2.53	8.00
32	SA	GSM665436	7.06	5.56	7.09	7.17	4.46	5.87	2.79	7.71	2.38	8.07
33	SA	GSM665437	7.73	7.05	7.70	7.88	6.29	7.70	3.12	9.51	2.43	8.62
34	SA	GSM665438	7.21	5.57	6.67	7.08	4.59	6.46	3.02	7.97	2.42	7.86
35	SA	GSM665439	7.44	6.73	7.13	7.64	5.58	6.40	2.92	8.02	2.38	7.95

Genes: 7944525: *RNU6-1123P*; 8005829: *PYY2*; 8157727: *GPR21*; 7907531: *GPR52*; 7968295: *RNU6-82P*; 8117018: *RNU6-522P*; 8144512: *RNU6-682P*; 7928489: *KAT6B*; 8103620: *RNU6-1336P*; 8151411: *TCEB1*.