

**Table S2** Abnormal percentages of biomarkers for each patient during hospitalization

ID	ALT	AST	BE	BUN	PCO <sub>2</sub>	CPK	CRP	FiO <sub>2</sub>	LDH	PCT	PH	PaO <sub>2</sub>	SCr	SaO <sub>2</sub>	MONO	RR	LYMPH	WBC	Hr	NEUT
1	0.5	0.36	0	0	0.33	0	0.73	0.5	1	0	0.33	0.83	0	0.25	0.21	0.65	0.36	0	0.18	0.29
2	0.5	0.12	0.5	0.25	0.5	0	0.25	0.11	1	0	0.12	0.88	0	0.5	0	0.11	0.38	0	0.56	0
3	0.73	0.55	0.71	0.64	0.75	0.45	0.75	0.12	NA	0.38	0.25	0.88	0.09	0.38	0.2	0.85	0.5	0.18	0.46	0.3
4	0.68	0.73	0.55	0.5	0.41	0.77	0.81	0.04	1	0.05	0.68	1	0.91	0.74	0.33	0.7	0.81	0.83	0.22	1
5	0.91	0.18	0.2	0.55	0.45	0.27	0.56	0.09	1	0	0.09	0.55	0	0.3	0.18	0.45	0.82	0.45	0.36	0.36
6	0.83	0.5	0	0.1	0.29	0	0.27	0.3	1	0	0.29	1	0.9	0.75	0.08	0.53	0.08	0.08	0	0.08
7	0.87	0.47	0.58	0.27	0.42	0.2	0.6	0.14	1	0	0.83	0.67	0	0.31	0.07	0.62	0.87	0.07	0.25	0.33
8	0.85	1	0.12	0.25	0.71	0.6	0.67	0.11	1	0.27	0.65	0.94	0.8	0.78	0.3	0.88	0.5	0.52	0.12	0.8
9	1	0.5	0.3	0.33	0.6	0.25	0.56	0	1	0	0.9	0.7	0	0.38	0.33	0.77	0.67	0.33	0.23	0
10	0.67	0.67	0.33	1	0.83	0	1	0	1	0	0.71	1	0.33	0.89	0.78	0.89	0.78	1	0.67	0.67
11	0.89	0.62	0.2	0	0.7	0.25	1	0	0.62	0	0.7	0.5	0	0.42	0.2	0.4	0.7	0.6	0.48	0.6
12	0.33	0.67	0.3	0	1	0.67	1	0	1	0	0.7	0.8	0	0.3	0.25	1	0.8	0.36	0.55	0.56
13	0.8	0.67	1	1	1	0.25	1	0	1	0.5	0.6	0.8	0	0.55	0	0.38	1	0.57	0.54	0.5
14	0.75	1	NA	1	0.5	0.33	1	0	1	1	0.75	1	0.83	1	0.33	1	1	0.71	0.55	1
15	0.88	0.75	0.33	0.57	0.29	0	0.86	0	1	0.4	0.43	0.89	0	0.56	0.11	0.47	1	0.73	0	0.8

16	0.8	0.8	0	0	1	0.25	0.5	0	1	0.33	1	1	0	0.5	0.33	1	0.25	0.25	0	0.5
17	0.75	0.88	0.6	1	0.83	1	NA	NA	1	1	0.67	1	0.38	0.83	0.44	1	1	0.67	0.64	0.33
18	1	1	NA	0.25	0.33	0.17	1	NA	1	0.4	0.4	0.67	0.75	0.5	0.4	0.44	0.8	0.25	0	0.2
19	0.33	0.75	0.33	0.71	0.89	1	1	0	1	NA	0.58	0.68	0.2	0.33	NA	0.57	NA	0.75	0	NA
20	1	1	0	0.8	0.64	1	0.67	0	1	0	0.55	0.73	0.8	0.3	0.5	1	0.75	0.1	0.09	0.25
21	0.57	0.67	0.1	0.07	0.62	0.5	0.12	0	0.62	0	0.38	0.85	0.29	0.19	0.31	0.44	0.92	0.56	0.06	0.77
22	0.6	0.67	0.7	0.88	0.6	0.6	1	0	1	0.5	0.6	0.85	0.67	0.41	0.6	0.58	1	0.22	0.41	0.4
23	1	1	0.6	1	0.17	0.5	1	0	1	0	0.67	1	0.5	1	0	1	1	0.5	0.5	0.67
24	0.5	0.5	0	0.25	0	0.25	0.33	0	0.25	0	0	1	0	0.08	0.17	0.07	0.67	0.14	0.12	0.83
25	0.5	0.5	NA	0	0.5	0.75	1	NA	1	1	0	0.5	0.25	0	0	0.08	0.33	0.67	0	0.33
26	1	1	1	1	0.6	1	NA	0	1	0	1	1	0	0	0.5	0.5	1	0.75	0.25	1
27	0.5	0.8	NA	0	1	0.4	1	NA	1	0.5	1	0.33	0.25	0.33	0.25	0.76	1	0.2	0.55	1
28	0.75	0.82	NA	0.11	0.64	0.6	NA	0	1	0.86	0.8	0.87	0.44	0.9	0.3	0.55	0.93	0.6	0.45	0.93
29	0.5	1	NA	0.2	0.2	0.75	NA	NA	1	0.75	1	1	0.2	0.8	0.4	0.35	1	0.67	0.31	0.2
30	1	0.29	0.17	0.71	0.67	0.43	0.57	0.14	1	0	0.17	0.33	0	0.17	0.14	0.56	0.14	0.29	0	0.29
31	0.74	0.65	0.69	0.83	0.53	0.76	0.94	0	1	0.63	0.73	0.93	0.32	0.6	0	0.55	1	0.58	0.5	0.54
32	1	0.75	0	0.5	1	0.5	0.25	0	1	0	0	1	0	0.5	0.25	0.73	0.75	0.25	0	0.25

33	0.44	0.56	0	0.5	0.57	0.25	0.56	0.36	1	0.44	0.71	0.86	0.71	0.86	0.07	0.39	1	0.75	0.28	0.44
34	0	0	0	0	0.17	0	0.43	0	1	0	0.33	1	0	0.83	0	0.29	0.18	0	0.24	0.27
35	1	0.58	0	0.5	0.33	0	0.08	NA	1	0	0.22	0.56	0	0.11	0.25	1	0.25	0.69	0	1
36	0.17	0.5	0.56	0.27	0.33	0.09	0.75	0.18	1	0.25	1	0.44	0	0.12	0.18	0.64	0.33	0.17	0.14	0.17
37	0.8	0.1	0	0.67	1	0	0.56	0	1	0	1	0.88	0	0.6	0.11	0.69	0.78	0.1	0	0.33
38	0	0	0.25	0.33	0.25	0.33	1	NA	0.33	NA	0.75	0.5	0	0.5	1	0	1	0	0	0
39	0.67	1	0.89	0.75	0.44	0.8	1	0.11	1	0.5	0.89	0.56	0.33	0.44	0.29	1	0.43	0.71	0.4	0.86
40	NA	1	1	NA	0.33	NA	NA	0	1	1	0.67	1	1	1	1	0	1	0	0	1
41	1	0.4	1	0	1	0.4	0.75	0	1	0	1	1	0	0.55	0.2	0.29	0.8	0.2	0.2	0
42	0	0.5	0.56	1	0.31	0	1	0.22	1	0.83	0.69	0.94	0.5	0.82	0.36	0.75	0.82	0.91	0.75	0.91
43	1	0.57	NA	0.4	NA	0.4	0.25	NA	0.67	0	NA	NA	1	0.83	0.67	0	0.33	0.43	1	0.67
44	1	0.67	NA	NA	1	NA	0.5	NA	1	0	0	1	NA	NA	0.5	0	0.25	0.67	0	0.6
45	1	1	0.6	1	0.8	0.75	1	0	1	1	0.33	1	1	1	0.2	1	1	1	0	1
46	0	0.2	0.33	0.8	0.67	0.2	1	0.09	1	0.6	0.89	0.78	0	0.75	0	0.69	1	0.5	0.73	1
47	0	0.75	1	1	0.5	1	1	0	1	1	0.88	0.88	1	0.88	0.25	1	1	0.75	1	0.75
48	0.17	0.33	0	0.17	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0.33	0	0.67	0.33	0	0
49	0.31	0.62	0.92	0.91	1	0.55	1	0	0.83	1	0.86	1	0.73	1	0.5	1	1	0.85	1	1

50	0.2	1	0.42	1	0.75	1	1	0	1	1	0.69	1	0.4	0.85	0.2	NA	1	0.29	0.82	0.2
51	0.75	0.75	1	0.94	1	0.91	1	0	1	0.2	0.67	0.89	0.44	0.78	0	1	1	0.83	0.75	1
52	0.88	0.75	0.9	0.56	0.86	0.81	1	0	1	0.67	0.57	0.9	0.31	0.81	0.63	1	0.68	0.9	1	0.95
53	0.6	1	0.86	0	0.29	0	1	0	1	0.4	0.86	1	0	0.62	0	1	1	0.14	0	0.14
54	0.43	0.57	0.57	0.83	0.75	0.43	1	0	1	0.5	0.62	0.38	0	0.14	0	NA	0.83	0.17	NA	0
55	0.88	0.88	0.71	0.5	0.5	0	1	0	0.88	0.14	0.71	0.71	0	0.64	0.22	0.33	1	0.6	0	0.56
56	0	1	0.4	0.5	1	0.33	1	0	1	1	0.8	1	0.83	1	0.83	0	1	0.33	0.17	0.5
57	0.57	0.71	0.33	0	0	0.5	0.71	0	1	0.43	0.67	1	0	0.33	NA	0.17	NA	0.5	0	0
58	NA	0	NA	0	NA	0.25	0.6	NA	0.6	NA	NA	NA	0	NA	0.2	0	0.2	0.5	0.4	0.2
59	NA	NA	0.79	0.42	0.62	0.43	0.83	0	1	0.47	0.42	0.88	0.21	0.56	0.08	0.14	0.33	0.5	0.24	0.62
60	NA	NA	0.5	0.75	0.83	0.67	1	0	1	1	1	1	0	0.67	0.11	0.25	1	0.6	0.18	0.89
61	0.77	0.94	0.5	0.8	0.38	0.88	0.94	0	1	0.79	0.71	0.86	0.47	0.46	0.12	0.38	0.94	0.69	0.57	0.81
62	1	0.75	0.83	0.33	0.62	0.5	1	NA	1	0.25	0.71	0.57	0	0.14	0.2	0.88	0.6	0.2	0.08	0.75
63	1	1	0.47	1	0.62	1	0.91	0.12	1	0.89	0.6	0.79	1	0.21	0.45	0.58	1	0.92	0.58	1
64	0.5	0.75	0.67	0.57	0.88	0	1	0	1	0.33	0.75	1	0.43	0.37	0.14	0.21	0.43	0.12	0.11	0.43
65	0	0	0.67	0	1	1	1	0	1	1	0.83	0.83	1	0.71	0.5	0.83	1	0.33	0.83	1
66	0.25	0.71	0.77	1	0.77	0	0.94	0	1	0.75	0.27	0.82	1	0.29	0.72	0.17	0.94	0.42	0	0.94

67	1	1	1	0.75	1	1	1	0	1	1	0.71	1	0.75	1	0.25	1	1	1	1	0.75
68	0.5	1	1	0.67	1	1	0.75	0	1	0.75	0.5	1	0.67	1	0.25	1	0.75	0.5	0.67	1
69	0.75	1	0.67	1	1	1	1	0	1	1	0.67	0.67	0.75	1	1	0.75	1	1	0.25	1
70	0.11	1	0.44	0.33	0.44	0.78	1	0	1	NA	0.22	0.89	0.33	0.56	0.8	1	0.8	0.8	0.88	0.8
71	0	0.44	0	0	0.22	0	0.88	NA	0.56	NA	0.11	0.56	0	0.22	0.11	0	1	0.56	0.2	0.11
72	1	1	0.67	0.33	0.67	1	1	0	1	NA	0.33	1	0.33	0.67	1	1	1	0.75	1	0.75
73	0.25	0.2	0.7	0	0.42	0.33	0.83	0	0.6	0	0.67	1	0	0.35	0.8	0.71	1	0.43	0.04	0.6
74	1	1	0.12	1	1	1	1	0	1	NA	0.88	1	1	1	0.67	0	0.67	0.67	0.5	1
75	0.83	0.75	0.36	0.33	0.31	0.75	0.91	0	0.55	NA	0.18	1	0.08	0.91	0.86	1	0.5	0.71	0.23	0.71
76	0.79	0.71	0.35	0.04	0.35	0.13	0.91	NA	1	NA	0.58	0.58	0.04	0.26	0.67	0.93	1	0.42	0.4	0.46
77	0	0.08	0.18	0.92	0.17	0.08	0.75	NA	0.83	NA	0.17	0.75	0.92	0.25	0.43	0.83	0.93	0.29	0.23	0.29
78	1	0.86	0.29	0.43	0.46	0.18	0.5	NA	0.79	NA	0.31	0.62	0	0.08	0.08	0.54	0.46	0.38	0.04	0
79	0.33	0.89	0.11	1	0.44	0.22	1	0	1	NA	0.56	0.44	1	0.44	0.56	1	1	0.33	0.22	0.67
80	1	0.92	0.12	0.5	0.12	0.38	0.12	NA	0.82	NA	0.25	0.88	0	0.25	0.42	0.5	0.25	0.17	0.04	0.25
81	0.24	0.43	0.56	0.61	0.48	0.53	1	0	1	0	0.29	0.76	0	0.37	0.18	0.3	1	0.73	0.22	1
82	0.75	0.92	0.38	0.17	0.38	0.73	0.89	NA	0.91	1	0.62	0.62	0	0	0.18	0.5	1	0.36	0.08	0.55
83	0.43	0.86	1	0.67	0.83	0.83	1	0	1	NA	1	0.83	0.67	0.57	0.86	1	1	0.57	0.38	0.86

84	0	0	0.5	0.25	0.18	0	0.83	0	0.71	0	0.55	0.64	0.25	0.38	0.25	0.59	0.2	0.33	0.06	0
85	0.4	0.4	0.07	0.07	0.33	0.31	0.75	NA	0.79	NA	0.43	0.5	0.2	0.5	0.59	1	0.65	0.24	0	0.35
86	0.91	0.91	0.4	0.57	0.5	0.55	0.84	0	0.96	NA	0.41	0.82	0.35	0.74	0.48	0.13	0.52	0.35	0.3	0.57
87	0.06	0.28	0.89	0.39	0.58	0.21	0.88	0	0.64	0.6	0.72	0.72	0.89	0.42	0.28	0.54	0.39	0.37	0.08	0.68
88	0.42	0.58	0.64	0.67	0.45	0.42	0.96	0	0.83	0.33	0.54	0.85	0	0.37	0	0.83	0.86	0.38	0.65	0.48
89	0.38	0.88	1	0.62	0.83	0.12	0.93	0	0.94	1	0.83	0.58	0.56	0.89	0.43	0.79	1	0.5	0.39	0.36
90	1	1	0.83	0.82	0.59	0.69	1	0	1	1	0.59	0.88	0.06	0.55	0.67	0.3	1	0.38	0.35	0.67
91	0.57	0.67	0.3	0.33	0.64	0.75	0.57	0.1	1	0.33	0.73	1	0	0.76	0.71	0.54	0.71	0.57	0.19	0.71
92	1	0.8	0.14	0.67	0.8	1	0.6	0	0.67	0.5	0.5	0.9	0.33	0.24	0.4	0.24	0.6	0.4	0	0.5
93	1	1	1	1	1	0.67	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0.75	1	1	0.5	0.67
94	0	0	NA	0	0.12	0	0.75	0	1	0	0.38	0.75	0.33	0.27	0	0.2	1	0.5	0	0.67
95	1	0.5	0.29	0.5	1	0.5	0.8	0.08	0.75	0.5	1	1	0	0.14	0.17	0.52	0.83	0.33	0.17	0.6
96	0.57	0.43	1	1	0.95	0.33	1	0.11	1	0.75	0.53	0.74	0.45	0.67	0	0.5	1	0.75	0.8	1

---

ALT, alanine aminotransferase; AST, aspartate aminotransferase; BE, base excess; BUN, blood urea nitrogen; PCO<sub>2</sub>, partial pressure of carbon dioxide; CPK, creatine phosphokinase; CRP, C-reactive protein; FiO<sub>2</sub>, fraction of inspired oxygen; LDH, lactate dehydrogenase; PCT, procalcitonin; PH, potential of hydrogen; PaO<sub>2</sub>, arterial oxygen partial pressure; SCr, serum creatinine; SaO<sub>2</sub>, oxygen saturation; MONO, monocytes; RR, respiratory rate; LYMPH, lymphocyte count; WBC, white blood cell count; Hr, heart rate; NEUT, neutrophils; NA, missing value.