iScience, Volume *27*

Supplemental information

Clinical features and multiomics profiles indicate coagulation and platelet dysfunction in COVID-19 viral sepsis

Zhiqing Xiao, Minggui Lin, Ning Song, Xue Wu, Jingyu Hou, Lili Wang, XinLun Tian, Chunge An, Charles S. Dela Cruz, Lokesh Sharma, and De Chang

Supplemental information

Figure S1. Survival analysis of those with viral sepsis (VS) and viral non sepsis group (VNS), related to Table 1.

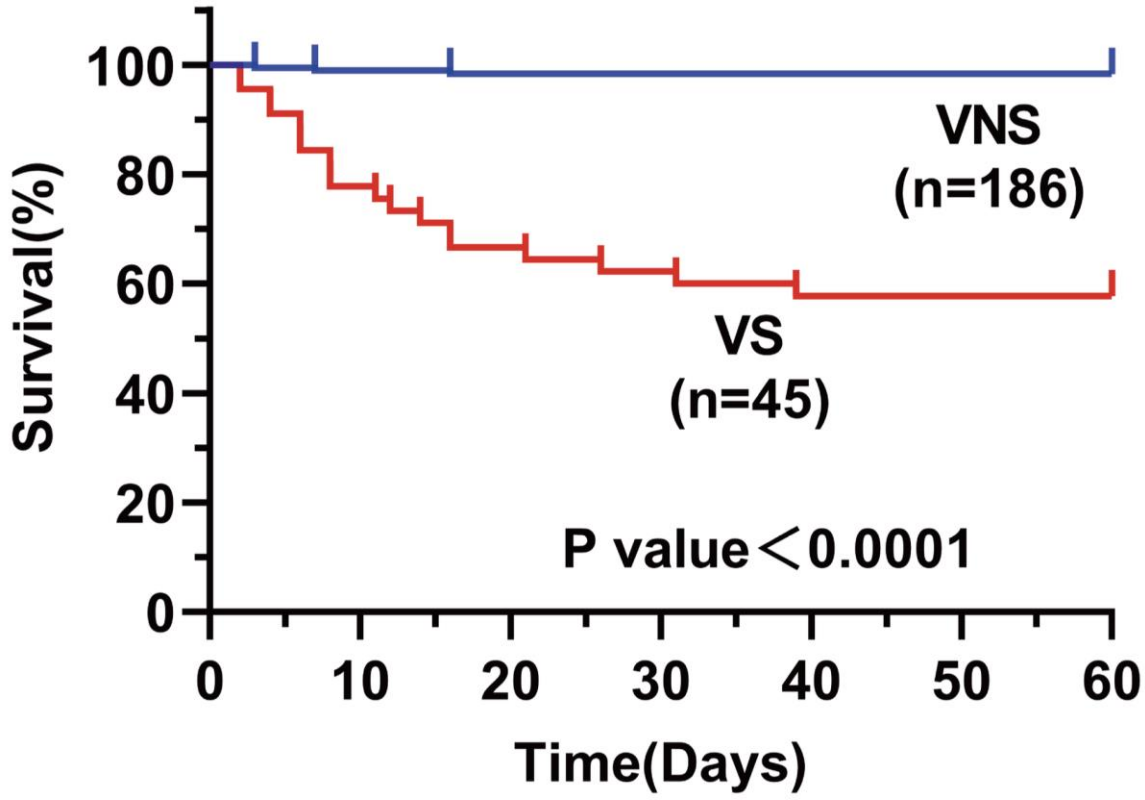

Table S1. Demographics and clinical characteristics of patients with viral sepsis (VS) and viral non sepsis (VNS) groups with COVID-19 whose sample were sent to proteomic and metabolomic analyses. Related to Figures 2 and 3.

	All（n=37）	VNS group（n=23）	VS group（n=14）	*P*
Age/[years，$\overline{X}$ ± s]	78.19±9.22	78.78±10.28	77.21±7.40	0.622
Gender/(n，%)				
Male	21（56.76）	13（56.52）	8（57.14）	0.970
Female	16（43.24）	10（43.48）	6（42.86）	
classification of COVID-19/(n，%)				
Severe condition	22（59.46）	10（43.48）	12（85.71）	0.011
Non-severe condition	15（40.54）	13（56.52）	2（14.29）	
Underlying Conditions/(n，%)				
Hypertension	24（64.86）	13（56.52）	11（78.57）	0.314
Type 2 Diabetes	14（37.84）	10（43.48）	4（28.57）	0.365
Coronary Heart Disease	25（67.57）	16（69.57）	9（64.29）	1.000
Cerebrovascular Disease	14（37.84）	10（43.48）	4（28.57）	0.365
Smoking History/(n，%)	6（16.22）	3（13.04）	3（21.43）	0.833
Alcohol History /(n，%)	3（8.11）	2（8.70）	1（7.14）	1.000
Time from Symptoms to Admission/[d，$\overline{X}$ ± s]	9.51±4.26	9.43±4.64	9.64±3.71	0.888
Length of Hospital Stay/[d，$\overline{X}$ ± s]	14.14±8.39	13.70±8.21	14.86±8.95	0.689
Hospitalization Cost/[10,000 RMB，Md(IQR)]	3.30±3.13	2.61±2.25	4.44±4.04	0.085
ICU Admission/[d，Md(IQR)]	0（0）	0（0）	0（0）	NA
ICU Length of Stay/[d，Md(IQR)]	0（0）	0（0）	0（0）	NA
BMI（kg·m^{-2}，$\overline{X}$ ± s）	23.61±3.12	23.74±3.50	23.25±1.93	0.685
Treatment/(n，%)				
High-Flow Nasal Oxygen	20（54.05）	8（34.78）	12（85.71）	0.003
Invasive Mechanical Ventilation	3（8.11）	0（0）	3（21.43）	0.021
Non-Invasive Mechanical Ventilation	1（2.70）	0（0）	1（7.14）	1.000
Complications/(n，%)				
ARDS	11（29.73）	3（13.04）	8（57.14）	0.013
Respiratory failure	11（29.73）	3（13.04）	8（57.14）	0.013
Bacterial Pneumonia	3（8.11）	2（8.70）	1（7.14）	1.000
Fungal Pneumonia	0（0）	1（4.35）	0（0）	1.000
Cardiac Injury	1（2.70）	1（4.35）	0（0）	1.000
Liver Injury	6（16.21）	2（8.70）	4（28.57）	0.258
Kidney Injury	2（5.41）	0（0）	2（14.29）	0.137
Lower Limb Thrombosis	4（10.81）	2（8.70）	2（14.29）	1.000
Cerebral Infarction	3（8.11）	3（13.04）	0（0）	0.430
Myocardial Infarction	0（0）	0（0）	0（0）	NA
Prognosis /(n，%)				
Survival	34（91.89）	23（100）	11（78.57）	0.047
Death	3（8.11）	0（0）	3（21.43）	

NA：Not Available

Table S2. Markers to identify VS with AUC>0.70, related to Figure 4.

No.	Category	Name	AUC	*P*	FC
1	Protein	CO8G	0.835	0.001	0.074
2	Protein	LUM	0.823	0.001	0.088
3	Protein	CO4B	0.820	0.002	0.134
4	Protein	RTN4	0.804	0.007	-0.869
5	Protein	KNG1	0.795	0.009	0.115
6	Protein	CFAD	0.776	0.010	0.241
7	Protein	CFAI	0.776	0.022	-0.036
8	Protein	VTNC	0.776	0.013	0.058
9	Protein	CO8B	0.773	0.012	-0.087
10	Protein	CFAB	0.767	0.004	0.234
11	Protein	CO8A	0.767	0.007	-0.024
12	Protein	MMP9	0.767	0.008	-1.558
13	Protein	PI42A	0.767	0.003	-3.867
14	Protein	EPCR	0.764	0.007	0.568
15	Protein	ANT3	0.761	0.007	0.087
16	Protein	CO6	0.755	0.010	0.083
17	Protein	GIT1	0.755	0.046	1.278
18	Protein	LCAT	0.755	0.029	-0.046
19	Protein	ATPB	0.748	0.014	-0.614
20	Protein	CO4A	0.748	0.014	0.239
21	Protein	FHR5	0.748	0.029	-0.791
22	Protein	GRP1	0.745	0.009	-3.593
23	Protein	FIBA	0.736	0.012	-1.141
24	Protein	FIBG	0.736	0.015	-1.198
25	Protein	AMPN	0.730	0.016	0.382
26	Protein	APOH	0.727	0.014	0.274
27	Metabolite	Glucosamine-6-phosphate	0.727	0.022	-1.420
28	Protein	GELS	0.724	0.012	0.213
29	Protein	SRC8	0.724	0.021	-0.933
30	Protein	GPIX	0.720	0.015	-1.185
31	Protein	ERN1	0.717	0.075	-1.931
32	Protein	FIBB	0.717	0.024	-1.050
33	Protein	NCAM1	0.717	0.011	0.072
34	Protein	TYB4	0.714	0.032	0.818
35	Protein	ICAM1	0.711	0.021	-0.016
36	Metabolite	Taurocholic acid	0.708	0.023	-2.181
37	Metabolite	Glutamine	0.708	0.050	0.187
38	Protein	CD14	0.702	0.016	-0.177
39	Protein	TBB1	0.702	0.045	-0.845