

目录

第1章 人口统计学-DM.....	4
1.1 人口统计学表.....	4
第2章 就诊信息-HO.....	6
2.1 就诊信息表.....	6
第3章 诊断信息-DG.....	7
3.1 诊断信息表.....	7
第4章 病史信息-MH.....	8
4.1 临床表现.....	8
4.2 个人史.....	8
4.3 家族史.....	9
第5章 慢性健康状况-CB.....	9
5.1 合并症.....	9
5.2 宿主免疫状态.....	10
第6章 体格检查-PE.....	11
6.1 生命体征.....	11
6.2 一般检查.....	11
6.3 胸部检查.....	12
6.4 心血管检查.....	13
6.5 腹部检查.....	14
6.6 神经科检查.....	15
第7章 实验室检查-LB.....	16
7.0 实验室检查通用信息.....	16
7.1 血常规.....	17
7.2 凝血功能.....	18
7.3 肝功能.....	18
7.4 肾功能.....	18
7.5 心肌标志物.....	19
7.6 糖代谢.....	19
7.7 电解质.....	19
7.8 炎症指标.....	19
7.9 血气分析.....	20
7.10 细胞免疫.....	20
7.11 细胞因子.....	20
7.12 肺泡上皮损伤标志物.....	21
7.13 血管内皮损伤标志物.....	21
7.14 凝血分子标志物.....	21
第8章 微生物检查-MB.....	21
8.0 微生物检查通用信息.....	21
8.1 微生物检查.....	22
第9章 影像学检查-IM.....	24
9.0 影像学检查通用信息.....	24
9.1 胸片检查.....	24

9.2 CT 检查	24
第 10 章 超声检查-UL	25
10.0 超声检查通用信息	25
10.1 呼吸超声检查	25
10.2 心脏超声检查	26
第 11 章 危重病评分-CS	27
11.0 危重病评分通用信息	27
11.1 危重病评分	27
11.2 镇静评分	28
11.3 镇痛评分	28
第 12 章 监测信息-MN	28
12.0 监测通用信息	28
12.1 呼吸监测	28
12.2 血流动力学监测	29
12.3 微循环监测	30
12.4 胃肠功能监测	31
12.5 腹内压监测	32
第 13 章 生命支持技术-SC	32
13.0 生命支持技术通用信息	32
13.1 液体管理	32
13.2 呼吸支持	33
13.3 血液净化	34
13.4 吸入治疗	34
第 14 章 药物治疗-MR	35
14.1 镇静	35
14.2 肌松	35
14.3 免疫调节	35
14.4 血流动力学用药	36
14.5 抗凝用药	36
14.6 输血制品	37
14.7 营养	37
14.8 中药	37
14.9 抗生素	38
第 15 章 康复治疗-PT	38
15.1 肌肉康复治疗	38
15.2 气道分泌物引流	39
第 16 章 临床结局-CO	39
16.1 住院情况	39
16.2 呼吸治疗情况	40
16.3 生存情况	40
16.4 心脏不良事件	40
16.5 继发感染事件	40
16.6 呼吸系统不良事件	41
16.7 神经系统不良事件	41

16.8 出血事件.....	41
16.9 血栓性事件.....	41
16.10 内分泌不良事件.....	41
第 17 章 随访-FU	42
17.0 随访通用信息.....	42
17.1 生存情况.....	42
17.2 再入院情况.....	42
17.3 一般情况.....	42
17.4 肺功能检测.....	43
17.5 胸部影像学.....	43
17.6 生活质量.....	44
第 18 章 总表.....	44
参考文献.....	错误!未定义书签。

第1章 人口统计学-DM

1.1 人口统计学表

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
姓名	Name	文本			核心字段
出生日期	Birth_date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
性别	Gender	枚举	男/女/未知		核心字段
种族	Race	枚举	黄/白/黑/其他		核心字段
民族	Ethnicity	文本	中国各民族名称/不适用		核心字段
国籍	Nationality	文本			核心字段
籍贯省	Ancestral_home_province	文本			核心字段
籍贯市	Ancestral_home_city	文本			核心字段
ABO 血型	ABO_blood_type	枚举	A/B/AB/O/未知		核心字段
Rh 血型	Rh_blood_type	枚举	阳性/阴性/未知		核心字段
婚姻状况	Marriage_status	枚举	未婚/已婚/离异/丧偶/其他		核心字段
职业类别	Occupation	文本			核心字段
出生地	Birth_place	文本			核心字段
证件类型	ID_type	枚举	身份证/护照/其他		核心字段
证件号码	ID_number	字符串			核心字段
身高	Height	数值		单位:厘米	核心字段
体重	Weight	数值		单位:公斤	核心字段
医疗付费方式	Medical_payment_type	文本			核心字段

关于字段民族值域的说明:

标准值	标准值含义
01	汉族
02	蒙古族
03	回族
04	藏族
05	维吾尔族
06	苗族
07	彝族
08	壮族
09	布依族

10	朝鲜族
11	满族
12	侗族
13	瑶族
14	白族
15	土家族
16	哈尼族
17	哈萨克族
18	傣族
19	黎族
20	傈僳族
21	佤族
22	畲族
23	高山族
24	拉祜族
25	水族
26	东乡族
27	纳西族
28	景颇族
29	柯尔克孜族
30	土族
31	达斡尔族
32	仫佬族
33	羌族
34	布朗族
35	撒拉族
36	毛难族
37	仡佬族
38	锡伯族
39	阿昌族
40	普米族
41	塔吉克族
42	怒族
43	乌孜别克族
44	俄罗斯族
45	鄂温克族
46	德昂族
47	保安族
48	裕固族
49	京族
50	塔塔尔族
51	独龙族
52	鄂伦春族

53	赫哲族
54	门巴族
55	珞巴族
56	基诺族

第2章 就诊信息-HO

2.1 就诊信息表

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
入院科室	Admission department	文本			核心字段
出院科室	Discharge department	文本			核心字段
入院日期	Admission date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
出院日期	Discharge date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
入监护室日期	Admission-to-ICU date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
出监护室日期	Discharge-from-ICU date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
就诊年龄	Age of clinic-visiting	数值		单位：岁	核心字段
是否参加临床试验	Attending to clinical trial	逻辑	是/否/未知		补充字段
临床试验项目名称	Name of clinical trial	文本			补充字段
临床试验项目编号	Code of clinical trial	字符串			补充字段
入组时间	Enrollment time	日期	YYYY-MM-DD		补充字段
出组时间	Exit time	日期	YYYY-MM-DD		补充字段

第3章 诊断信息-DG

3.1 诊断信息表

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
主要诊断描述	Main diagnosis	文本			核心字段
主要诊断 ICD10 名称	ICD10 name	文本			核心字段
主要诊断 ICD10 编码	ICD10 code	字符串			核心字段
ARDS 诊断日期	ARDS diagnosing date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段
ARDS 柏林定义分级	ARDS Severity	枚举	轻度/中度/重度		核心字段
ARDS 的病因	Causes	文本			核心字段
直接肺损伤危险因素	Direct lung-injury risk factors	枚举	肺炎；误吸胃内容物；肺挫裂伤；烟雾吸入；淹溺；电子烟；其他；不适用		核心字段
间接肺损伤危险因素	Indirect lung-injury risk factors	枚举	非肺源性脓毒症；非胸部的创伤；出血性休克；急性胰腺炎；严重烧伤；高风险手术；药物过量；缺血再灌注损伤；体外循环；输血；其他；不适用		核心字段
发病时间	Timing	数值		单位：小时；校验上限<168小时	核心字段
诊断时肺部影像双侧阴影	Bilateral opacities	枚举	是/否/未知		核心字段
诊断时氧和指数	Oxygenation index	数值			核心字段
诊断时附加生理测量量	Additional physiologic measurements	数值		单位：L/min	补充字段

第4章 病史信息-MH

4.1 临床表现

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
ARDS 起病症状	Onset symptoms	文本			核心字段
ARDS 起病日期	Onset date	日期	YYYY-MM-DD		核心字段

4.2 个人史

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
毒物接触史	Poisonous substance	逻辑	是/否		核心字段
疫区接触史	Epidemic area	逻辑	是/否		核心字段
放射性物质接触史	Radioactive substance	逻辑	是/否		核心字段
化学物质接触史	Chemical substances	逻辑	是/否		核心字段
吸烟	Smoke	逻辑	是/否		核心字段
日吸烟量	Daily smoking amount	数值		单位：支/天	核心字段
烟龄	Smoking years	数值		单位：年	核心字段
戒烟	Quit smoking	逻辑	是/否		核心字段
戒烟年数	Quit smoking years	数值		单位：年	核心字段
饮酒	Drink	逻辑	是/否		核心字段
日饮酒量	Daily drinking amount	数值		单位：克/天	核心字段
戒酒	Quit drinking	逻辑	是/否		核心字段
戒酒年数	Quit drinking years	数值		单位：年	核心字段

4.3 家族史

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
疾病家族史	Family history of disease	逻辑	是/否		核心字段
疾病家族史 疾病名称	Disease name	文本			核心字段
疾病家族史 亲属关系	Relative	文本			核心字段
遗传病家族史	Genetic Diseases	逻辑	是/否		核心字段
遗传病家族史 疾病名称	Genetic Diseases name	文本			核心字段
遗传病家族史 亲属关系	Relative	文本			核心字段

第5章 慢性健康状况-CB

5.1 合并症

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
高血压	Hypertension	逻辑	否/是/未知		核心字段
冠心病	CAD	逻辑	否/是/未知		核心字段
陈旧性心梗	OMI	逻辑	否/是/未知		核心字段
房颤	Artrial fibrillation	逻辑	否/是/未知		核心字段
起搏器植入状态	Pacer	逻辑	否/是/未知		核心字段
心功能不全	Heart failure	逻辑	否/是/未知		核心字段
哮喘	Asthma	逻辑	否/是/未知		核心字段
慢性阻塞性肺病	COPD	逻辑	否/是/未知		核心字段
肺间质纤维化	Pulmonary fibrosis	逻辑	否/是/未知		核心字段
慢性肾功能不全	CKD	逻辑	否/是/未知		核心字段
长期血透	Chronic haemodialysis	逻辑	否/是/未知		核心字段
肝硬化	Liver cirrhosis	逻辑	否/是/未知		核心字段
肝功能不全	Hypohepatia	逻辑	否/是/未知		核心字段
脑卒中	Stroke	逻辑	否/是/未知		核心字段
帕金森病/综合征	Parkinson	逻辑	否/是/未知		核心字段
高血脂	Hyperlipidemia	逻辑	否/是/未知		核心字段
糖尿病	DM	逻辑	否/是/未知		核心字段

5.2 宿主免疫状态

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
原发性免疫缺陷	Primary immunodeficiency	逻辑	否/是/未知		核心字段
原发性免疫缺陷疾病	Primary immunodeficiency disease	文本			核心字段
获得性免疫缺陷	Acquired immunodeficiency	逻辑	否/是/未知		核心字段
HIV	HIV	逻辑	阴性/阳性/未知		核心字段
全身使用糖皮质激素	Systemic use of corticosteroid	逻辑	否/是/未知	发病前 1 月内持续使用糖皮质激素 (>=15mg 等量强的松/日)	核心字段
使用免疫抑制药物	Use of immunosuppressive agents	逻辑	否/是/未知		核心字段
血液系统肿瘤	Hematologic malignancies	逻辑	否/是/未知		核心字段
实体肿瘤	Solid tumors	逻辑	否/是/未知		核心字段
自身免疫性疾病	Autoimmune disease	逻辑	否/是/未知		核心字段
实体器官移植	Solid organ transplantation	逻辑	否/是/未知		核心字段
干细胞移植	HSC transplantation	逻辑	否/是/未知		核心字段
全身使用糖皮质激素名称	Corticosteroid name	文本			补充字段
使用免疫抑制药物名称	Immunosuppressive agent name	文本			补充字段
血液系统肿瘤名称	Hematologic malignancy name	文本			补充字段
实体肿瘤名称	Solid tumor name	文本			补充字段
自身免疫性疾病名称	Autoimmune disease name	文本			补充字段
实体器官移植名称	Solid organ transplantation name	文本			补充字段
干细胞移植名称	HSC transplantation name	文本			补充字段

第6章 体格检查-PE

6.1 生命体征

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
体温	Temperature	数值		单位：摄氏度	核心字段
收缩压	Systolic blood pressure	数值		单位：mmHg	核心字段
舒张压	Diastolic blood pressure	数值		单位：mmHg	核心字段
呼吸频率	Respiratory rate	数值		单位：次/分	核心字段
脉率	Pulse rate	数值		单位：次/分	核心字段
心率	Heart rate	数值		单位：次/分	核心字段

6.2 一般检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
营养与发育	Nutrition and development	枚举	不良/中等/良好/过度		核心字段
意识状态	State of consciousness	枚举	正常清醒/嗜睡/模糊/谵妄/昏睡/昏迷		核心字段
面容	Face	枚举	急性/慢性/肝病/肾病/甲亢/黏液性水肿/二尖瓣/伤寒/苦笑/满月/肢端肥大症/面具/正常		核心字段
体位	Body position	枚举	自主/被动/强迫		核心字段
颈静脉怒张	Jugular veous distention	逻辑	是/否		核心字段
淋巴结肿大	Lymph node enlargement	逻辑	是/否		核心字段
淋巴结肿大部位	Lymph node site	文本			核心字段
皮下出血	Subcutaneous hemorrhage	逻辑	是/否		核心字段

皮下出血位置	Subcutaneous hemorrhage site	文本			核心字段
皮疹	Rash	逻辑	是/否		核心字段
皮疹位置	Rash location	文本			核心字段
贫血貌	Anemic appearance	逻辑	是/否		核心字段
巩膜黄染	Icteric sclera	逻辑	是/否		核心字段
皮肤黄染	Jaundice	逻辑	是/否		核心字段
蜘蛛痣	Spider angiomas	逻辑	是/否		核心字段
肝掌	Liver palms	逻辑	是/否		核心字段
水肿	Edema	逻辑	是/否		核心字段
水肿部位	Edema site	文本			核心字段
水肿性质	Nature of edema	逻辑	凹陷性/非凹陷性		核心字段
杵状指	Clubbed-finger	逻辑	是/否		核心字段

6.3 胸部检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
胸廓	Thorax	枚举	正常胸/桶状胸/扁平胸/漏斗胸/鸡胸/佝偻病胸/胸廓一侧变形/脊柱畸形引起的胸廓变形		核心字段
皮下气肿	Subcutaneous emphysema	逻辑	是/否		核心字段
异常呼吸	Abnormal respiration	逻辑	是/否		核心字段
异常呼吸类型	Abnormal respiration mode	枚举	过缓/过快/潮式呼吸/Biot's 呼吸/叹息样呼吸		核心字段
吸气性呼吸困难	Inspiratory dyspnea	逻辑	是/否		核心字段
呼气性呼吸困难	Expiratory dyspnea	逻辑	是/否		核心字段
胸廓扩张度受	Restricted thoracic	枚举	无/双侧/左侧/右侧		核心字段

限	expansion				
呼吸音减弱	Diminished breath sounds	逻辑	是/否		核心字段
呼吸音减弱位置	Location of decreased breath sounds	文本			核心字段
干啰音	Wheeze	逻辑	是/否		核心字段
干啰音位置	Location of wheeze	文本			核心字段
湿啰音	Crackle	逻辑	是/否		核心字段
湿啰音位置	Location of crackle	文本			核心字段
胸膜摩擦音	Pleural rub	逻辑	是/否		核心字段

6.4 心血管检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
心尖搏动位置	Apical impulse position	文本			核心字段
心前区异常搏动	Abnormal apical impulse	逻辑	是/否		核心字段
震颤	Thrills	逻辑	是/否		核心字段
震颤位置	Thrills location	文本			核心字段
心界扩大	Enlarged cardiac border	逻辑	是/否		核心字段
心包摩擦音	Pericardial rub	逻辑	是/否		核心字段
心音遥远	Distant heart sounds	逻辑	是/否		核心字段
二尖瓣区收缩期杂音	Systolic murmur in mitral area	逻辑	是/否		核心字段
二尖瓣区收缩期杂音强度	Systolic murmur intensity in mitral area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
二尖瓣区舒张期杂音	Diastolic murmur in mitral area	逻辑	是/否		核心字段
二尖瓣区舒张期杂音强度	Diastolic murmur intensity in mitral area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
主动脉瓣区收缩期杂音	Systolic murmur in aortic area	逻辑	是/否		核心字段
主动脉瓣区收缩期杂音强度	Systolic murmur intensity in aortic area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
主动脉瓣区舒张期杂音	Diastolic murmur in the	逻辑	是/否		核心

	aortic area	辑			字段
主动脉瓣区舒张期杂音强度	Aortic area diastolic murmur intensity	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
肺动脉瓣区收缩期杂音	Systolic murmur in pulmonic area	逻辑	是/否		核心字段
肺动脉瓣区收缩期杂音强度	Systolic murmur intensity in pulmonic area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
肺动脉瓣区舒张期杂音	Diastolic murmur in pulmonic area	逻辑	是/否		核心字段
肺动脉瓣区舒张期杂音强度	Diastolic murmur intensity in pulmonic area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
三尖瓣区收缩期杂音	Systolic murmur in tricuspid area	逻辑	是/否		核心字段
三尖瓣区收缩期杂音强度	Systolic murmur intensity in tricuspid area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
三尖瓣区舒张期杂音	Diastolic murmur in tricuspid area	逻辑	是/否		核心字段
三尖瓣区舒张期杂音强度	Diastolic murmur intensity in tricuspid area	枚举	1/2/3/4/5/6		核心字段
水冲脉	Corrigan's pulse	逻辑	是/否		核心字段
交替脉	Pulsus alternans	逻辑	是/否		核心字段
奇脉	Paradoxical pulse	逻辑	是/否		核心字段

6.5 腹部检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
腹部凹陷	Scaphoid abdomen	逻辑	是/否		核心字段
腹部膨隆	Protuberant abdomen	逻辑	是/否		核心字段
腹壁静脉曲张	Abdominal wall varicosis	逻辑	是/否		核心字段
胃肠型	Gastral or intestinal pattern	逻辑	是/否		核心字段

Grey-Turner 征	Grey-Turner sign	逻辑	是/否		核心 字段
Cullen 征	Cullen sign	逻辑	是/否		核心 字段
肠鸣音	Bowel sounds	数值		单位：次/ 分	核心 字段
腹部压痛	Abdominal tenderness	逻辑	是/否		核心 字段
腹部压痛位置	Abdominal tenderness site	枚举	左上腹/中 上腹/右上 腹/左侧腹/ 中腹部/右 侧腹/左下 腹/中下腹/ 右下腹/		核心 字段
反跳痛	Rebound tenderness	逻辑	是/否		核心 字段
反跳痛位置	Rebound tenderness site	枚举	左上腹/中 上腹/右上 腹/左侧腹/ 中腹部/右 侧腹/左下 腹/中下腹/ 右下腹/		核心 字段
Murphy 征	Murphy sign	逻辑	阳性/阴性		核心 字段
肝脏增大	Enlarged liver	逻辑	是/否		核心 字段
脾脏增大	Enlarged spleen	逻辑	是/否		核心 字段

6.6 神经科检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
左侧瞳孔直径	Left pupil diameter	数值		单位：毫米	核心字段
右侧瞳孔直径	Right pupil diameter	数值		单位：毫米	核心字段
对光反射	Reflex to light	逻辑	是/否		核心字段
凝视	Gaze	逻辑	是/否		核心字段
凝视方向	Gaze direction	文本			核心字段
颈项强直	Nuchal rigidity	逻辑	是/否		核心字段
Kernig 征	Kernig's sign	逻辑	阳性/阴性		核心字段

Babinski 征	Babinski's sign	枚举	左侧阳性/右侧阳性/阴性/不适用		核心字段
------------	-----------------	----	------------------	--	------

第7章 实验室检查-LB

7.0 实验室检查通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
检查项目名称	Lab item	文本			核心字段
检验报告时间	Test report time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
启动检查的关键事件	Key event	枚举			补充字段

关于启动检查的关键事件说明：

标准值	标准值含义
0	未知
1	常规
2	气管插管
3	气管切开
4	气管拔管
5	呼吸机脱机
6	ECMO 上机
7	ECMO 撤机
8	血液净化上机
9	血液净化撤机
10	呼吸衰竭加重
11	肝功能损伤加重
11	肾功能损伤加重
12	感染加重
13	心律失常
14	休克
15	出血
16	溶血
17	血小板减少
18	气胸
19	水电解质酸碱紊乱

7.1 血常规

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
红细胞计数	RBC	数值		单位: *10 ¹² /L	核心字段
血红蛋白	Hb	数值		单位: g/L	核心字段
红细胞压积	HCT	数值		单位: %	核心字段
血小板计数	Plt	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
白细胞计数	WBC	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
中性粒细胞百分比	Neutrophil percentage	数值		单位: %	核心字段
淋巴细胞百分比	Lymphocyte percentaget	数值		单位: %	核心字段
单核细胞百分比	Monocyte percentage	数值		单位: %	核心字段
嗜酸性粒细胞百分比	Eosinophil percentage	数值		单位: %	核心字段
嗜碱性粒细胞百分比	Basophil percentage	数值		单位: %	核心字段
中性粒细胞计数	Neutrophil count	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
淋巴细胞计数	Lymphocyte count	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
单核细胞计数	Monocyte count	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
嗜酸性粒细胞计数	Eosinophil count	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
嗜碱性粒细胞计数	Basophil count	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
红细胞体积分布宽度 CV	Hematocrit Distribution Width CV	数值		单位: %	核心字段
红细胞体积分布宽度 SD	Hematocrit Distribution Width SD	数值		单位: fL	核心字段
平均血小板体积	Mean platelet volume, MPV	数值		单位: fL	核心字段
血小板压积	Plateletcrit	数值		单位: %	核心字段
大血小板比率	Large platelet ratio	数值		单位: %	核心字段
血小板体积分布宽度	Platelet distribution width, PDW	数值		单位: %	核心字段
网织红细胞计数	RET	数值		单位: *10 ⁹ /L	核心字段
网织红细胞百分比	RET%	数值		单位: %	核心字段

未成熟网织红细胞指数	IRF	数值			核心字段
------------	-----	----	--	--	------

7.2 凝血功能

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
凝血酶原时间	PT	数值		单位：秒	核心字段
INR	INR	数值			核心字段
凝血酶时间	TT	数值		单位：秒	核心字段
活化部分凝血活酶时间	APTT	数值		单位：秒	核心字段
纤维蛋白原	Fib	数值		单位：mg/dL	核心字段
D-二聚体	D-dimer	数值		单位：mg/dL	核心字段
纤维蛋白降解产物	FDP	数值		单位：mg/dL	核心字段
抗凝血酶活性	AT (AT-III)	数值		单位：%	核心字段
蛋白 C 活性	PC	数值		单位：%	补充字段
蛋白 S 活性	PS	数值		单位：%	补充字段
Xa 活性	Xa	数值		单位：%	补充字段
VIIIa 活性	VIIIa	数值		单位：%	补充字段
血管性血友病因子活性	vWF: A	数值		单位：%	补充字段
血管性血友病因子抗原	vWF: Ag	数值		单位：%	补充字段

7.3 肝功能

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
总胆红素	TB	数值		单位：umol/L	核心字段
结合胆红素	CB	数值		单位：umol/L	核心字段
丙氨酸氨基转移酶	ALT	数值		单位：U/L	核心字段
天门冬氨酸氨基转移酶	AST	数值		单位：U/L	核心字段
乳酸脱氢酶	LDH	数值		单位：U/L	核心字段
碱性磷酸酶	ALP	数值		单位：U/L	核心字段
r-谷氨酰转移酶	r-GT	数值		单位：U/L	核心字段
白蛋白	Albumin	数值		单位：g/L	核心字段
球蛋白	GLB	数值		单位：g/L	核心字段

7.4 肾功能

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
------	--------	----	----	----	------

血肌酐	Scr	数值		单位: umol/L	核心字段
血尿素氮	Bun	数值		单位: mmol/L	核心字段
血尿酸	UA	数值		单位: umol/L	核心字段

7.5 心肌标志物

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
肌钙蛋白 T	cTnT	数值		单位: ng/ml	核心字段
肌钙蛋白 I	cTnI	数值		单位: ng/ml	核心字段
肌红蛋白	Mb	数值		单位: ng/ml	核心字段
N 端- B 型钠尿肽前体	NT-proBNP	数值		单位: pg/ml	核心字段
肌酸激酶	CK	数值		单位: U/L	核心字段
肌酸激酶同工酶 (CK-MB)	CK-MB	数值		单位: U/L	核心字段

7.6 糖代谢

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
空腹血糖	Fasting blood glucose, FBG	数值		单位: mmol/L	核心字段

7.7 电解质

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
血钠	Serum sodium	数值		单位: mmol/L	核心字段
血钾	Serum potassium	数值		单位: mmol/L	核心字段
血氯	Serum chlorine	数值		单位: mmol/L	核心字段
血钙	Serum calcium	数值		单位: mmol/L	核心字段
血磷	Serum phosphate	数值		单位: mmol/L	核心字段
血镁	Serum magnesium	数值		单位: mmol/L	核心字段

7.8 炎症指标

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
C 反应蛋白	CRP	数值		单位: mg/L	核心字段
超敏 C 反应蛋白	hs-CRP	数值		单位: mg/L	核心字段

7.9 血气分析

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
ABG_pH	ABG_pH	数值			核心字段
ABG_PaCO2	ABG_PaCO2	数值		单位: mmHg	核心字段
ABG_PaO2	ABG_PaO2	数值		单位: mmHg	核心字段
ABG_HCO3	ABG_HCO3	数值		单位: mmol/L	核心字段
ABG_BE	ABG_BE	数值		单位: mmol/L	核心字段

7.10 细胞免疫

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
B 淋巴细胞 CD19	CD19+ B cell	数值		单位: %	核心字段
T 淋巴细胞 CD3	CD3+ T cell	数值		单位: %	核心字段
Th 淋巴细胞 CD4	CD4+ T cell (Th)	数值		单位: %	核心字段
Ts 淋巴细胞 CD8	CD8+ T cell(Ts)	数值		单位: %	核心字段
自然杀伤细胞 CD56+16	CD56+16 NK cell	数值		单位: %	核心字段
淋巴细胞数	lymphocyte count	数值		单位: cell/uL	核心字段
B 淋巴细胞绝对计数	B lymphocyte count	数值		单位: cell/uL	核心字段
T 淋巴细胞绝对计数	T lymphocyte count	数值		单位: cell/uL	核心字段
Th 淋巴细胞绝对计数	Th lymphocyte count	数值		单位: cell/uL	核心字段
Ts 淋巴细胞绝对计数	Ts lymphocyte count	数值		单位: cell/uL	核心字段
自然杀伤细胞绝对计数	NK cell count	数值		单位: cell/uL	核心字段

7.11 细胞因子

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
肿瘤坏死因子- α	TNF- α	TNF- α	数值	单位: pg/ml	补充字段
白介素 1 β	IL-1 β	IL-1 β	数值	单位: pg/ml	补充字段
白介素 2 受体	IL-2R	IL-2R	数值	单位: U/ml	补充字段
白介素 6	IL-6	IL-6	数值	单位: pg/ml	补充字段
白介素 8	IL-8	IL-8	数值	单位: pg/ml	补充字段
白介素 10	IL-10	IL-10	数值	单位: pg/ml	补充字段

白介素 18	IL-18	IL-18	数值	单位: pg/ml	补充字段
--------	-------	-------	----	-----------	------

7.12 肺泡上皮损伤标志物

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
可溶性晚期糖基化终末产物	sRAGE	数值			探索字段
涎液化糖链抗原	KL-6	数值			探索字段
表面活性蛋白 D	SP-D	数值			探索字段
克拉拉细胞蛋白 16	CC16	数值			探索字段

7.13 血管内皮损伤标志物

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
促血管生成素-2	Ang-2	数值			探索字段
细胞间黏附分子-1	ICAM-1	数值			探索字段
血管性血友病因子	vWF	数值			探索字段
血管内皮生长因子	VEGF	数值			探索字段

7.14 凝血分子标志物

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
凝血酶-抗凝血酶复合物	TAT	数值		单位: ng/ml	探索字段
组织纤溶酶原激活剂-抑制 剂 1 复合物	t-PAIC	数值		单位: ng/ml	探索字段
纤溶酶- α 2 抗纤溶酶复合物	PIC	数值		单位: ug/ml	探索字段
血栓调节蛋白	sTM	数值		单位: TU/ml	探索字段

第8章 微生物检查-MB

8.0 微生物检查通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
检查项目名称	Lab item name	文本			核心字段
检查报告时间	Test report time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段

8.1 微生物检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
首发感染灶病原体 检出时间	Primary pathogen report time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
首发感染灶部位	Primary infection focus	文本			核心字段
首发感染灶病原体	Primary pathogen	枚举	肺炎克雷伯杆菌/铜 绿假单胞菌/肺炎链 球菌/金黄色葡萄球 菌/军团菌/衣原体/支 原体/耶氏肺孢子菌/ 疱疹病毒/巨细胞病 毒/汉坦病毒/立克次 体/其他病原体/未知		核心字段
首发感染灶其他病 原体名称	Other primary pathogen	文本			核心字段
首发感染灶病原体 标本类型	Specimen type	枚举	痰/肺泡灌洗液/咽拭 子/血/浆膜腔积液/尿 /不适用		核心字段
首发感染灶病原体 标本检测方法	Test method	枚举	涂片染色/PCR/NGS/ 培养/不适用		核心字段
首次血培养结果	First Blood culture	文本			核心字段
首次血液 NGS 结 果	First Blood NGS	文本			核心字段
呼吸机相关肺炎	VAP	逻辑	是/否		核心字段
呼吸机相关肺炎病 原体检出时间	VAP pathogen report time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
呼吸机相关肺炎病 原体名称	VAP pathogen name	文本			核心字段
呼吸机相关肺炎病 原体标本类型	VAP pathogen specimen type	枚举	痰/肺泡灌洗液/咽拭 子/不适用		核心字段
呼吸机相关肺炎病 原体标本检测方法	VAP pathogen test method	枚举	涂片染色/PCR/NGS/ 培养/不适用		核心字段
血流感染	Blood steam infection	逻辑	是/否		核心字段
血流感染病原体检 出时间	Blood steam infection pathogen report time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
血流感染病原体名 称	Blood steam infection pathogen	文本			核心字段

	name				
血流感染病原体标本检测方法	Blood stream infection pathogen test method	枚举	涂片染色/PCR/NGS/培养/不适用		核心字段
降钙素原 (ng/ml)	PCT	数值		单位: ng/ml	核心字段
血 1,3-β-D-葡聚糖试验 (pg/ml)	1,3-β-D-glucan,BDG	数值		单位: pg/ml	核心字段
半乳甘露聚糖试验	Glactomannan, GM	数值			核心字段
内毒素	Endotoxin	数值			补充字段
隐球菌荚膜抗原定性检测	Serum cryptococcal capsular polysaccharide antigen (CrAg) test	逻辑	阳性/阴性/未知		核心字段
流感病毒核酸检测	Flu NAT	枚举	甲型流感/乙型流感/阴性/未知		核心字段
呼吸道合胞病毒核酸检测	RSV NAT	枚举	阳性/阴性/未知		核心字段
呼吸道腺病毒核酸检测	Respiratory adenovirus NAT	枚举	阳性/阴性/未知		核心字段
人鼻病毒核酸检测	Rhinovirus NAT	枚举	阳性/阴性/未知		核心字段
冠状病毒核酸检测	Coronavirus NAT	枚举	阳性/阴性/未知		核心字段
单纯疱疹病毒 1 抗体 IgG	HSV-I-IgG	数值			补充字段
单纯疱疹病毒 2 抗体 IgG	HSV-II-IgG	数值			补充字段
单纯疱疹病毒 1 抗体 IgM	HSV-I-IgM	数值			补充字段
单纯疱疹病毒 2 抗体 IgM	HSV-II-IgM	数值			补充字段
巨细胞病毒抗体 IgG	CMV-IgG	数值			补充字段
巨细胞病毒抗体 IgM	CMV-IgM	数值			补充字段
巨细胞病毒 DNA	CMV-DNA	数值			补充字段
风疹病毒抗体 IgG	RV-IgG	数值			补充字段
风疹病毒抗体 IgM	RV-IgM	数值			补充字段
EB 病毒壳抗体 IgA	EBV-IgA	数值			补充字段
EB 病毒壳抗体 IgM	EBV-IgM	数值			补充字段

第9章 影像学检查-IM

9.0 影像学检查通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
检查编号	Accession Number	字符串			核心字段
检查项目名称	Exam item name	文本			核心字段
检查时间	Exam time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
检查部位	Exam site	文本			核心字段
检查类型	Exam modality	文本			核心字段

9.1 胸片检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
CXR_磨玻璃影	CXR_Ground-glass opacity	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CXR_实变	CXR_Consolidation	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_胸腔积液	CXR_Pleural effusion	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_囊性变	CXR_Cystic changes	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_肺结节	CXR_Lung nodules	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_气胸	CXR_Pneumothorax	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_心影增大	CXR_Cardiac silhouette enlargement	逻辑	无/有/不适用		核心字段
CXR_RALE 评分	CXR_RALE score	数值			核心字段

9.2 CT 检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
CT_磨玻璃影	CT_Ground-glass opacity	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_网格改变	CT_Reticulation	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_实变	CT_Consolidation	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_胸腔积液	CT_Pleural effusion	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_囊性变	CT_Cystic changes	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_肺结节	CT_Lung nodules	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_肺水肿	CT_Pulmonary edema	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_气胸	CT_Pneumothorax	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段

CT_心影增大	CT_Cardiac silhouette enlargement	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	核心字段
CT_实变评分	CT_Consolidation score	数值		AI 赋值	核心字段
CT_磨玻璃影评分	CT_Ground-glass opacity score	数值		AI 赋值	核心字段
CT_网格改变评分	CT_Reticulation score	数值		AI 赋值	核心字段
CT_空气潴留评分	CT_Air trapping score	数值		AI 赋值	核心字段
CT_气胸压缩比	CT_Pneumothorax compression ratio	数值		AI 赋值	核心字段
CT_胸腔积液体积	CT_Pleural effusion volume	数值		AI 赋值	核心字段

第10章 超声检查-UL

10.0 超声检查通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
检查编号	Accession Number	字符串			核心字段
检查项目名称	Exam item name	文本			核心字段
检查时间	Exam time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
检查部位	Exam site	文本			核心字段
检查类型	Exam type	文本			核心字段

10.1 呼吸超声检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
A 线	US_A line	逻辑	左侧/右侧/无/不适用		核心字段
B 线	US_B line	逻辑	左侧/右侧/无/不适用		核心字段
肺实变	US_Lung consolidation	逻辑	左侧/右侧/无/不适用		核心字段
胸腔积液	US_Pleural effusion	逻辑	左侧/右侧/无/不适用		核心字段

10.2 心脏超声检查

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
左室射血分数	US_LVEF	数值		单位：%	核心字段
室间隔厚度	US_Interventricular septal thickness	数值		单位：mm	核心字段
三尖瓣环收缩期位移	US_TAPSE	数值		单位：mm	核心字段
肺动脉收缩压	US_PAP	数值		单位：mmHg	核心字段
左心室收缩末期内径	US_ESLV inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
左心室舒张末期内径	US_EDLV inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
左心房收缩末期内径	US_ESLA inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
左心房舒张末期内径	US_EDLA inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
右心室收缩末期内径	US_EDRV inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
右心室舒张末期内径	US_ESRV inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
右心房收缩末期内径	US_ESRA inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
右心房舒张末期内径	US_EDRA inner diameter	数值		单位：mm	核心字段
二尖瓣返流	US_Mitral regurgitation	枚举	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
二尖瓣狭窄	US_Mitral stenosis	数值	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
三尖瓣返流	US_Tricuspid regurgitation	枚举	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
三尖瓣狭窄	US_Tricuspid stenosis	数值	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
主动脉瓣返流	US_Aortic valve Regurgitation	枚举	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
主动脉瓣狭窄	US_Aortic valve stenosis	数值	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段

肺动脉瓣返流	US_Pulmonary regurgitation	枚举	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
肺动脉瓣狭窄	US_Pulmonary valve stenosis	数值	无/轻度/中度/重度/不适用		核心字段
心包积液	US_Pericardial effusion	数值	无/少量/中等量/大量/不适用		核心字段

第11章 危重病评分-CS

11.0 危重病评分通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
评分项目名称	Score item name	文本			核心字段
评分时间	Socre time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段

11.1 危重病评分

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
APACHE II 评分	APACHE II score	数值			核心字段
SAPS III 评分	The Simplified Acute Physiology Score (SAPS)III	数值			核心字段
SAPS II 评分	The Simplified Acute Physiology Score (SAPS)II	数值			核心字段
GCS 评分	Glasgow score	数值			核心字段
SOFA 评分	SOFAscore	数值			核心字段
SOFA(循环)评分	SOFAscore(circulation)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中循环项得分	核心字段
SOFA(呼吸)评分	SOFAscore(respiratory)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中呼吸项得分	核心字段
SOFA(肝脏) 评分	SOFAscore(heptic)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中胆红素项得分	核心字段
SOFA(肾脏)评分	SOFAscore(kidney)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中	核心字段

				肾功能项得分	
SOFA(神经) 评分	SOFAscore(brain)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中 神经项得分	核心字段
SOFA(血小板)评分	SOFAscore(plt)	数值	0/1/2/3/4	SOFA 评分中 血小板项得分	核心字段
LIS 评分	Lung injury score	数值			核心字段
ISTH-DIC 评分	ISTH-DIC score	数值			核心字段
SIC 评分	Sepsis induced coagulopathy score	数值			核心字段
McCabe 评分	McCabe score	枚举	A/B/C		补充字段

11.2 镇静评分

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
Ramsay 评分	Ramsay score	数值			核心字段
RASS 评分	RASS score	数值			核心字段

11.3 镇痛评分

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
重症监护疼痛观察量表评分	CPOT	数值			核心字段
行为疼痛量表评分	BPS	数值			核心字段

第12章 监测信息-MN

12.0 监测通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
监测项目名称	Monitor item name	文本			核心字段
测量时间	Exam time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段

12.1 呼吸监测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
------	--------	----	----	----	------

自主呼吸	Spontaneous breathing	逻辑	是/否		核心字段
无创机械通气	Non-invasive mechanical ventilation	逻辑	是/否		核心字段
有创机械通气	Invasive mechanical ventilation	逻辑	是/否		核心字段
氧合指数	Oxygenation index	数值		单位: mmHg	核心字段
外周氧饱和度	Pulse oximetry	数值		单位: %	核心字段
动脉氧分压	PaO ₂	数值		单位: mmHg	核心字段
动脉二氧化碳分压	PaCO ₂	数值		单位: mmHg	核心字段
呼气末二氧化碳分压	End-tidal CO ₂ (PetCO ₂)	数值		单位: mmHg	核心字段
动脉二氧化碳分压与呼气末二氧化碳分压差	PaCO ₂ -PetCO ₂ gap	数值		单位: mmHg	补充字段
潮气量	Tidal volume, TV	数值		单位: ml	核心字段
平台压	Plateau pressure	数值		单位: cm H ₂ O	核心字段
吸气峰压	Peak inspiratory pressure, PIP	数值		单位: cm H ₂ O	核心字段
呼吸频率	Respiratory rate	数值		单位: 次/分	核心字段
分钟通气量	Minute ventilation volume, MV	数值		单位: liters/min	核心字段
PEEP	PEEP	数值		单位: cm H ₂ O	核心字段
内源性 PEEP	PEEPi	数值		单位: cm H ₂ O	补充字段
肺顺应性	Lung compliance	数值		单位: mL/cm H ₂ O	补充字段
气道开放压	Airway opening pressure, PAO	数值		单位: cm H ₂ O	探索字段
呼气末肺容积	End-expiratory lung volume, EELV	数值		单位: mL	探索字段

12.2 血流动力学监测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
24 小时入液量	24h fluid input	数值		单位: L	核心字段
24 小时晶体液入液量	Crystalloid fluid	数值		单位: L	核心字段
24 小时胶体液入液量	Colloid fluid	数值		单位: L	核心字段
24 小时尿量	24h urine output	数值		单位: L	核心字段
平均动脉压	Mean arterial pressure (MAP)	数值		单位: mmHg	核心字段

血浆乳酸	Plasma lactate	数值		单位: mmol/L	核心字段
混合静脉血氧饱和度	Mixed venous oxygen saturation(SvO2)	数值		单位: %	补充字段
中心静脉血氧饱和度	Central venous oxygen saturation(ScvO2)	数值		单位: %	补充字段
中心静脉压	Central venous pressure, CVP	数值		单位: mmHg	核心字段
被动抬腿试验结果	PLR	逻辑	阳性/阴性/不适用	容量反应性(FR)阳性: SV 增加 >10%	补充字段
被动抬腿试验 SV 增加率	PLR-SV increment	数值		单位: %	补充字段
呼气末闭塞试验结果	End-expiratory occlusion test	逻辑	阳性/阴性/不适用	容量反应性(FR)阳性: CO 增加 >5%	补充字段
呼气末闭塞试验 CO 增加率	EEO test-CO increment	数值		单位: %	补充字段
心指数	CI	数值		单位: 升/(分*平方米)	补充字段
血管外肺水指数	EVLWI	数值		单位: ml/kg	补充字段
肺血管通透性指数	PVPI	数值			补充字段
下腔静脉直径	Diameter of inferior vena cava	数值		单位: cm	补充字段
机械通气时下腔静脉直径变异率	Variability of inferior vena cava diameter, mechanical ventilation	数值		单位: %	补充字段
自主呼吸时下腔静脉直径变异率	Variability of inferior vena cava diameter, spontaneous breathing	数值		单位: %	补充字段

12.3 微循环监测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
毛细血管再充盈时间	Capillary refill time, CRT	数值		单位: 秒	核心字段
灌注血管比例	Proportion of perfused vessels (PPV)	数值		计算 PPV 为: $100 \times (\text{血管总数} - \text{无流动血管数} - \text{间歇流动血管数}) / \text{血管总数}$ 。	探索字段

微血管血流指数	Microvascular flow index (MFI)	数值		MFI 是一个基于确定记录的四个象限的主要流量类型的评分。流动表现为不流动(0)，间断流动(1)，流动迟缓(2)，或正常流动(3)。四个象限取平均值。	探索字段
功能性毛细血管密度	Functional capillary density, FCD	数值		FCD 被定义为相对于在记录长度中显示正常流量的图像大小的微血管的总长度。正常流动指在记录的长度内通过微血管的连续流动，没有流动为在记录过程中没有流动，间断流动为 50%的记录时间内没有观察到流动。	探索字段
灌注血管密度	Perfused vessel density, PVD	数值		PVD 是 FCD 的估计值，灌注血管的比例 (PPV) 与血管总数相乘。	探索字段
血管密度	Total vessel density, TVD	数值		TVD 被定义为成像(mm/mm ²)的图像中可见的血管的总长度。	核心字段

12.4 胃肠功能监测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
血浆瓜氨酸	Citrulline (C6H13N3O3)	数值		瓜氨酸主要来源于人体肠黏膜上皮细胞，当血浆中瓜氨酸浓度<20 umol/L,代表肠黏膜上皮细胞分泌功能下降，其死亡风险增高	探索字段
血浆肠脂肪酸结合蛋白	Plasma intestinal fatty acidbinding protein, I-FABP	数值		血浆肠脂肪酸结合蛋白 >100 pg/ml 代表小肠粘膜损害	探索字段
呕吐	Vomiting	逻辑	是/否		核心字段
腹胀	Abdominal distention	逻辑	是/否		核心字段
胃潴留	Gastric retention	逻辑	是/否	胃潴留定义为>500ml/6h	核心字段
消化道出血	Gastrointestinal hemorrhage	逻辑	是/否		核心字段
腹泻	Diarrhea	逻辑	是/否		核心字段

胃窦截面积	Gastric antrum cross-sectional area	数值		单位: cm^2 ; 超声 $\text{CSA} = (\text{meanDap} * \text{meanDcc} * \pi) / 4$	补充字段
-------	-------------------------------------	----	--	---	------

12.5 腹内压监测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
腹腔内压力	Intra-abdominal pressure, IAH	数值		单位: mmHg	核心字段
腹腔内压力分级	Grade of IAH	枚举	I/II/III/IV/ 不适用	Grade I, IAP 12–15 mmHg; Grade II, IAP 16–20 mmHg; Grade III, IAP 21–25 mmHg; Grade IV, IAP > 25 mmHg	核心字段
腹腔内高压	Intra-abdominal hypertension, IAH	逻辑	是/否	IAP ≥ 12 mmHg	核心字段
腹腔间隔室综合征	Abdominal compartment syndrome, ACS	逻辑	是/否	IAP > 20 mmHg	核心字段

第13章 生命支持技术-SC

13.0 生命支持技术通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人ID	Patient ID	字符串			核心字段
生命支持项目名称	Supportive care item name	文本			核心字段
设置参数时间	Setting time	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段

13.1 液体管理

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
液体管理策略	Fluid management	逻辑	保守型策略/开放性策略		核心字段
容量反应性评估	Fluid responsiveness (FR)	逻辑	是/否		核心字段

策略					
----	--	--	--	--	--

13.2 呼吸支持

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
保护性通气策略	Lung-protective ventilation	逻辑	是/否		核心字段
氧合目标策略	Oxygenation goal	逻辑	保守型策略/开放性策略	conservative oxygenation goal (SpO ₂ 88-92%); liberal oxygenation goal (SpO ₂ ≥96%)	核心字段
高流量吸氧	High-flow nasal oxygen	逻辑	是/否		核心字段
无创机械通气	Non-invasive ventilation	逻辑	是/否		核心字段
有创机械通气	Invasive ventilation	逻辑	是/否		核心字段
无创机械通气天数	Non-invasive mechanical ventilation days	数值		单位：天	核心字段
有创机械通气天数	Invasive mechanical ventilation days	数值		单位：天	核心字段
气管插管	Endotracheal intubation	逻辑	是/否		核心字段
气管切开	Tracheotomy	逻辑	是/否		核心字段
气管插管天数	Endotracheal intubation days	数值		单位：天	核心字段
气管切开天数	Tracheotomy days	数值		单位：天	核心字段
潮气量设置	Set Tidal volume, TV	数值		单位：ml/kg predicted body weight	核心字段
吸气峰压设置	Set peak inspiratory pressure, PIP	数值		单位：cm H ₂ O	核心字段
PEEP 设置	Set PEEP	数值		单位：cm H ₂ O	核心字段
吸氧浓度设置	Set FiO ₂	数值		单位：%	核心字段
机械通气模式选择	MV mode option	枚举	容量/压力/不适用		核心字段
机械通气模式名称	MV mode name	文本			核心字段
俯卧位	Prone position	逻辑	是/否		核心字段
清醒俯卧位	Prone position in awake	逻辑	是/否		探索字段

每日俯卧位持续时间	Length of Prone position	数值		单位：小时/天	核心字段
每日清醒俯卧位持续时间	Length of Prone position in awake	数值		单位：小时/天	探索字段
俯卧位天数	Prone position days	数值		单位：天	核心字段
清醒俯卧位天数	Prone position days in awake	数值		单位：天	探索字段
肺复张	Recruitment manoeuvre	逻辑	是/否		核心字段
ECMO	ECMO	逻辑	是/否		核心字段
ECMO 模式	ECMO mode	文本			核心字段
ECMO 天数	ECMO days	数值		单位：天	核心字段

13.3 血液净化

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
血液净化	Renal replacement	逻辑	是/否		补充字段
血液净化模式	Renal replacement mode	文本			补充字段
每日血液净化持续时间	RT Daily hours	数值		单位：小时/天	补充字段
每日血液净化超滤量	Daily ultrafiltration volume	数值		单位：ml/天	补充字段
血液净化治疗天数	Renal replacement therapy days	数值		单位：天	补充字段
吸附治疗	Continuous Plasma Filtration Adsorption	逻辑	是/否		探索字段
吸附滤器型号	Adsorption filter	文本			探索字段
吸附治疗天数	CPFA days	数值		单位：天	探索字段

13.4 吸入治疗

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
吸入肺动脉扩张剂	Inhaled pulmonary vasodilators	逻辑	是/否		探索字段
吸入肺动脉扩张剂类型	Inhaled pulmonary vasodilators	文本			探索字段
吸入肺动脉扩张剂天数	Inhaled pulmonary vasodilators days	数值		单位：天	探索字段

第14章 药物治疗-MR

14.1 镇静

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
镇静	Sedation	逻辑	是/否		核心字段
镇静天数	Sedation days	数值		单位：天	核心字段

14.2 肌松

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
神经肌肉阻滞剂	Neuromuscular blockade	逻辑	是/否		核心字段
神经肌肉阻滞剂天数	Neuromuscular blockade days	数值		单位：天	核心字段

14.3 免疫调节

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
糖皮质激素选择	Corticosteroids	枚举	地塞米松/甲泼尼龙/醋酸泼尼龙/醋酸泼尼松/氢化可的松/可的松/不适用		核心字段
糖皮质激素天数	Corticosteroid days	数值		单位：天	核心字段
糖皮质激素日剂量	Corticosteroid daily dose	数值		单位：mg 可的松	核心字段
丙球	Intravenous immunoglobulin	逻辑	是/否		核心字段
丙球天数	Intravenous immunoglobulin days	数值		单位：天	核心字段
丙球日剂量	Intravenous immunoglobulin daily dose	数值		单位：克/ 公斤	补充字段
胸腺肽	Thymosin	逻辑	是/否		补充字段
胸腺肽天数	Thymosin days	数值		单位：天	补充字段
胸腺肽日剂量	Thymosin daily dose	数值		单位：mg	补充字段

14.4 血流动力学用药

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
儿茶酚胺类药物	Catecholamines	逻辑	是/否		核心字段
血管升压药天数	Vasopressors days	数值		单位：天	核心字段
去甲肾上腺素 ≤0.1mcg/kg/min 天数	Norepinephrine days	数值		单位：天	核心字段
去甲肾上腺素 素>0.1mcg/kg/min 天数	Norepinephrine days	数值		单位：天	核心字段
肾上腺素 ≤0.1mcg/kg/min 天数	Epinephrine days	数值		单位：天	核心字段
肾上腺素 素>0.1mcg/kg/min 天数	Epinephrine days	数值		单位：天	核心字段
多巴胺≤5mcg/kg/min 天 数	Dopamine days	数值		单位：天	核心字段
多巴胺 5-15mcg/kg/min 天数	Dopamine days	数值		单位：天	核心字段
多巴胺>15mcg/kg/min 天 数	Dopamine days	数值		单位：天	核心字段
多巴酚丁胺天数	Dobutamine (any dose) days	数值		单位：天	补充字段
左西孟旦	Levosimendan	逻辑	是/否		补充字段
磷酸二酯酶抑制剂天数	Phosphodiesterase inhibitor days	数值		单位：天	补充字段
脑利钠肽天数	B-type natriuretic peptide days	数值		单位：天	补充字段

14.5 抗凝用药

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
肝素	Heparin	逻辑	是/否		核心字段
肝素日用量	Heparin daily dose	数值		单位：unit	核心字段
肝素天数	Heparin days	数值		单位：天	核心字段
低分子肝素	LMWH	逻辑	是/否		核心字段
低分子肝素日用量	LMWH daily dose	数值		单位：unit	核心字段
低分子肝素天数	LMWH days	数值		单位：天	核心字段
磺达肝癸钠	Fondaparinux	逻辑	是/否		核心字段
磺达肝癸钠日用量	Fondaparinux daily dose	数值		单位：mg	核心字段
磺达肝癸钠天数	Fondaparinux days	数值		单位：天	补充字段

比伐卢定	Bivalirudin	逻辑	是/否		补充字段
比伐卢定日用量	Bivalirudin daily dose	数值		单位: mg	补充字段
比伐卢定天数	Bivalirudin days	数值		单位: 天	补充字段
阿加曲班	Argatroban	逻辑	是/否		补充字段
阿加曲班日用量	Argatroban daily dose	数值		单位: mg	补充字段
阿加曲班天数	Argatroban days	数值		单位: 天	补充字段
其他抗凝药物名称	Other anticoagulant name	文本			补充字段

14.6 输血制品

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
红细胞	Red blood cell	逻辑	是/否		核心字段
新鲜冰冻血浆	Fresh frozen plasma	逻辑	是/否		核心字段
血小板	Platelet	逻辑	是/否		核心字段
纤维蛋白原	Fibrinogen	逻辑	是/否		核心字段
凝血酶原复合物	Prothrombin complex	逻辑	是/否		核心字段

14.7 营养

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
肠内营养	Enteral nutrition, EN	枚举	经胃/经空肠/不适用		核心字段
静脉营养	Parenteral nutrition, PN	逻辑	是/否		核心字段
肠内营养日热卡量	EN daily calories	数值		单位: kcal/(kg d)	核心字段
静脉营养日热卡量	PN daily calories	数值		单位: kcal/(kg d)	核心字段
肠内营养天数	EN days	数值		单位: 天	核心字段
静脉营养天数	PN days	数值		单位: 天	核心字段

14.8 中药

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
静脉用中药	Intravenous Chinese medicine	逻辑	是/否		核心字段
静脉用中药方案	Intravenous Chinese medicine Prescription	文本			核心字段

鼻饲中药	Nasogastric feeding Chinese medicine	逻辑	是/否		核心字段
鼻饲中药方案	Nasogastric feeding Chinese medicine Prescription	文本			核心字段
灌肠中药	Chinese medicine enteroclysis	逻辑	是/否		核心字段
灌肠中药方案	Chinese medicine enteroclysis Prescription	文本			核心字段
中药天数	Chinese medicine days	数值		单位： 天	核心字段

14.9 抗生素

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
是否使用抗生素	Antibiotics	逻辑	是/否		核心字段
青霉素类	Penicillins	逻辑	是/否		核心字段
头孢菌素类	Cephalosporins	逻辑	是/否		核心字段
头霉素类	Cephamycins	逻辑	是/否		核心字段
氧头孢烯类	Oxacephem	逻辑	是/否		核心字段
单环 β 内酰胺类	Monocyclic β lactam	逻辑	是/否		核心字段
碳青霉烯类	Carbapenems	逻辑	是/否		核心字段
喹诺酮类	Quinolones	逻辑	是/否		核心字段
氨基糖苷类	Aminoglycosides	逻辑	是/否		核心字段
大环内酯类	Macrolides	逻辑	是/否		核心字段
多肽类	Polypeptide	逻辑	是/否		核心字段
四环素类	Tetracyclines	逻辑	是/否		核心字段
林可霉素类	Lincomycin	逻辑	是/否		核心字段
磺胺类	Sulfonamides	逻辑	是/否		核心字段
抗真菌药	Antifungal agents	逻辑	是/否		核心字段
抗感染方案	Anti-infection regimen	文本			核心字段

第15章 康复治疗-PT

15.1 肌肉康复治疗

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
------	--------	----	----	----	------

被动辅助活动	Passive assisted mobilisation	逻辑	是/否	在医务人员的帮助下进行被动的肢体活动	补充字段
主动辅助活动	Active-assisted mobilisation	逻辑	是/否	借助器材患者主动进行肢体活动	补充字段
连续旋转治疗	Continuous rotational therapy	逻辑	是/否	使用旋转床连续向左向右旋转（类似翻身）60度	补充字段
体位治疗	Postures	逻辑	是/否	俯卧位	补充字段
神经肌肉电刺激	Neuromuscular electrical stimulation, NMES	逻辑	是/否		补充字段
呼吸肌锻炼	Respiratory muscle training	逻辑	是/否		补充字段

15.2 气道分泌物引流

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
手动鼓肺	Manual hyperinflation, MH	逻辑	是/否		补充字段
机械性辅助咳嗽	Mechanical in-exsufflation	逻辑	是/否	机械通气吸气相深吸后，呼气相挤压腹部	补充字段
拍打引流	Percussive ventilation	逻辑	是/否	拍背或震动背部	补充字段

第16章 临床结局-CO

16.1 住院情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
ICU 住院天数	Length of ICU stay	数值		单位：天	核心字段
住院天数	Length of Hospital stay	数值		单位：天	核心字段

16.2 呼吸治疗情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
28 天内无呼吸机天数	Ventilation-free days (assessed at day 28)	数值		单位：天	核心字段
90 天内无呼吸机天数	Ventilation-free days (assessed at day 90)	数值		单位：天	核心字段
90 天内成功拔管	Successful extubation (assessed at day 90)	逻辑	是/否	在入院后 第 90 天回 顾看	核心字段
入院到成功拔管时间 跨度	Time to successful extubation (assessed at day 90)	数值		在入院后 第 90 天回 顾看	核心字段
28 天内气管切开	Tracheotomys (assessed at day 28)	逻辑	是/否		核心字段
90 天内气管切开	Tracheotomy (assessed at day 90)	逻辑	是/否		核心字段

16.3 生存情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
入院 3 天内存活	Survival at day 3	逻辑	是/否		核心字段
入院 7 天内存活	Survival at day 7	逻辑	是/否		核心字段
入院 28 天内存活	Survival at day 28	逻辑	是/否		核心字段
入院 90 天内存活	Survival at day 90	逻辑	是/否		核心字段

16.4 心脏不良事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
心律失常	Arrhythmia	逻辑	是/否		核心字段
新发房颤	New-onset atrial fibrillation	逻辑	是/否		核心字段

16.5 继发感染事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
呼吸机相关肺炎	VAP	逻辑	是/否		核心字段
血流感染	Bloodstream infection	逻辑	是/否		核心字段

16.6 呼吸系统不良事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
气胸	Pneumothorax	逻辑	是/否		核心字段
纵隔气肿	Pneumomediastinum	逻辑	是/否		核心字段
肺间质纤维化	Pulmonary interstitial fibrosis	逻辑	是/否		核心字段

16.7 神经系统不良事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
癫痫	Seizure	逻辑	是/否		核心字段
脑卒中	Stroke	逻辑	是/否		核心字段
谵妄	Delirium	逻辑	是/否		核心字段

16.8 出血事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
消化道出血	Gastrointestinal hemorrhage	逻辑	是/否		核心字段

16.9 血栓性事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
肠系膜血管缺血	Mesenteric ischemia	逻辑	是/否		核心字段
深静脉血栓形成	DVT	逻辑	是/否		核心字段
外周动脉栓塞	Peripheral arterial embolism	逻辑	是/否		核心字段

16.10 内分泌不良事件

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
高血糖	Glycaemia	逻辑	是/否		核心字段

第17章 随访-FU

17.0 随访通用信息

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
病人 ID	Patient ID	字符串			核心字段
随访项目名称	Follow up item name	文本			核心字段
随访时间	Follow up date	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段

17.1 生存情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
死亡时间	Time of death	日期	YYYY-MM-DD HH:MM:SS		核心字段
死亡原因	Cause of death	文本			核心字段

17.2 再入院情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
90 天再入院	Readmission in 90 days	逻辑	是/否		核心字段

17.3 一般情况

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
体重	Weight	数值		单位：公斤	核心字段
6 分钟步行距离	Distance walked in six minutes	数值		单位：米	核心字段
6 分钟步行试验中最低氧饱和度	Minimum arterial oxygen saturation during the six-minute-walk test	数值		单位：%	核心字段
需要辅助供氧气	Require supplement oxygen or not	逻辑	是/否		核心字段
重返工作岗位	Return to work or not	逻辑	是/否		核心字段

17.4 肺功能检测

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
氧合指数	PaO ₂ /FiO ₂	数值			补充字段
肺容量	Lung volume	数值		单位：L	补充字段
肺活量	Vital capacity	数值		单位：L	补充字段
用力肺活量(预计百分比)	Forced vital capacity (% of predicted)	数值		单位：%	补充字段
一秒用力呼气量(预计百分比)	Forced vital capacity (% of predicted)	数值		单位：%	补充字段
一氧化碳弥散功能	Carbon monoxide diffusion capacity	数值			补充字段

17.5 胸部影像学

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
CT_磨玻璃影	CT_Ground-glass opacity	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_网格改变	CT_Reticulation	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_实变	CT_Consolidation	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_胸腔积液	CT_Pleural effusion	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_囊性变	CT_Cystic changes	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_肺结节	CT_Lung nodules	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_肺水肿	CT_Pulmonary edema	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_气胸	CT_Pneumothorax	逻辑	无/有/不适用	AI 赋值	补充字段
CT_实变评分	CT_Consolidation score	数值		AI 赋值	补充字段
CT_磨玻璃影评分	CT_Ground-glass opacity score	数值		AI 赋值	补充字段
CT_网格改变评分	CT_Reticulation score	数值		AI 赋值	补充字段
CT_气胸压缩比	CT_Pneumothorax compression ratio	数值		AI 赋值	补充字段
CT_胸腔积液体积	CT_Pleural effusion volume	数值		AI 赋值	补充字段

17.6 生活质量

字段名称	字段英文名称	类型	值域	说明	字段等级
生活质量量表 (SF-36) 评分	Score for SF-36	数值			补充字段
生理机能评分	Score for Physical functioning	数值			补充字段
生理职能评分	Score for Physical role	数值			补充字段
躯体疼痛评分	Score for Pain	数值			补充字段
一般健康状况评分	Score for General health	数值			补充字段
精力评分	Score for Vitality	数值			补充字段
社会功能评分	Score for Social functioning	数值			补充字段
情感职能评分	Score for Emotional role	数值			补充字段
精神健康评分	Score for Mental health	数值			补充字段

第18章 总表

编号	表单中文名称	表单英文名称	表单缩写	参考
1	人口统计学信息	Demographic	DM	[1]
2	就诊信息	Hospitalization	HO	[1]
3	诊断信息	Diagnosis	DG	[2-5]
4	病史信息	Medical history	MH	[3,6]
5	慢性健康状况	Comorbidity	CB	[2,6]
6	体格检查	Physical examination	PE	[6,7]
7	实验室检查	Laboratory examination	LB	[8-18]
8	微生物检查	Microbiology examination	MB	[4,8,9]
9	影像学检查	Image examination	IM	[8,9,19,20]
10	超声检查	Ultrasound examination	UL	[8,9]
11	危重病评分	Critical score	CS	[21-28]
12	监测信息	Monitoring	MN	[29-41]
13	生命支持技术	Supportive care	SC	[21,42-46]
14	药物治疗	Medication record	MR	[4,47-50]
15	康复治疗	Physiotherapy	PT	[51]
16	临床结局	Clinical outcome	CO	[21,43,48,52]
17	随访	Follow up	FU	[53-55]

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.国家卫生行业标准 WS445.10-2014 电子病历基本数据集第 10 部分：住院病案首页 [EB/OL].[2022-04-10].
<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9497/201406/d71e897955b24cefb9ef903ab6d7f680.shtml>.
- [2] International Classification of Diseases, Tenth Revision (ICD-10) [EB/OL].[2022-04-10]. <https://www.cdc.gov/nchs/icd/icd10cm.htm>.
- [3] Ranieri VM, Rubenfeld GD, Thompson BT, et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition [J]. *Jama*, 2012, 307(23): 2526-33. DOI:10.1001/jama.2012.5669.
- [5] Thompson BT, Chambers RC, Liu KD. Acute Respiratory Distress Syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2017, 377(6): 562-72. DOI:10.1056/NEJMra1608077.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.国家卫生行业标准 WS445.12-2014 电子病历基本数据集第 12 部分：入院记录 [EB/OL].[2022-04-10].
<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9497/201406/64940eb79803460aa147d0c14c5074af.shtml>.
- [7] 万学红, 卢雪峰, 刘成玉, 等. 诊断学[M].9 版.北京:人民卫生出版社.2018.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.国家卫生行业标准 WS445.4-2014 电子病历基本数据集第 4 部分：检查检验记录 [EB/OL].[2022-04-10].
<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9497/201406/e467bd81e1014516861a11e7bae49929.shtml>.
- [9] 张林, 张震江, 薛万国, 等. 北京市两家大型医院检验项目与 LOINC 术语的映射试验 [J].*中国卫生信息管理杂志*, 2010(2):7-10.
- [10]Jabaudon M, Blondonnet R, Pereira B, et al. Plasma sRAGE is independently associated with increased mortality in ARDS: a meta-analysis of individual patient data [J]. *Intensive Care Med*, 2018, 44(9): 1388-99. DOI:10.1007/s00134-018-5327-1.
- [11]Sato H, Callister ME, Mumby S, et al. KL-6 levels are elevated in plasma from patients with acute respiratory distress syndrome [J]. *Eur Respir J*, 2004, 23(1): 142-5.

DOI:10.1183/09031936.03.00070303.

[12]Eisner MD, Parsons P, Matthay MA, et al. Plasma surfactant protein levels and clinical outcomes in patients with acute lung injury [J]. *Thorax*, 2003, 58(11): 983-8.

DOI:10.1136/thorax.58.11.983.

[13]Kropski JA, Fremont RD, Calfee CS, et al. Clara cell protein (CC16), a marker of lung epithelial injury, is decreased in plasma and pulmonary edema fluid from patients with acute lung injury [J]. *Chest*, 2009, 135(6): 1440-7.

DOI:10.1378/chest.08-2465.

[14]Calfee CS, Gallagher D, Abbott J, et al. Plasma angiopoietin-2 in clinical acute lung injury: prognostic and pathogenetic significance [J]. *Crit Care Med*, 2012, 40(6): 1731-7. DOI:10.1097/CCM.0b013e3182451c87.

[15]Agrawal A, Matthay MA, Kangelaris KN, et al. Plasma angiopoietin-2 predicts the onset of acute lung injury in critically ill patients [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2013, 187(7): 736-42. DOI:10.1164/rccm.201208-1460OC.

[16]Calfee CS, Eisner MD, Parsons PE, et al. Soluble intercellular adhesion molecule-1 and clinical outcomes in patients with acute lung injury [J]. *Intensive Care Med*, 2009, 35(2): 248-57. DOI:10.1007/s00134-008-1235-0.

[17]Ware LB, Conner ER, Matthay MA. von Willebrand factor antigen is an independent marker of poor outcome in patients with early acute lung injury [J]. *Crit Care Med*, 2001, 29(12): 2325-31. DOI:10.1097/00003246-200112000-00016.

[18]Abadie Y, Bregeon F, Papazian L, et al. Decreased VEGF concentration in lung tissue and vascular injury during ARDS [J]. *Eur Respir J*, 2005, 25(1): 139-46. DOI:10.1183/09031936.04.00065504.

[19]Kotok D, Yang L, Evankovich JW, et al. The evolution of radiographic edema in ARDS and its association with clinical outcomes: A prospective cohort study in adult patients [J]. *J Crit Care*, 2020, 56: 222-8. DOI:10.1016/j.jcrc.2020.01.012.

[20]Chang YC, Yu CJ, Chang SC, et al. Pulmonary sequelae in convalescent patients after severe acute respiratory syndrome: evaluation with thin-section CT [J]. *Radiology*, 2005, 236(3): 1067-75. DOI:10.1148/radiol.2363040958.

[21]Guérin C, Reignier J, Richard JC, et al. Prone positioning in severe acute

respiratory distress syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2013, 368(23): 2159-68. DOI:10.1056/NEJMoa1214103.

[22]McCABE WR, JACKSON GG. Gram-Negative Bacteremia: I. Etiology and Ecology [J]. *Archives of Internal Medicine*, 1962, 110(6): 847-55. DOI:10.1001/archinte.1962.03620240029006.

[23]Ledoux D, Canivet JL, Preiser JC, et al. SAPS 3 admission score: an external validation in a general intensive care population [J]. *Intensive Care Med*, 2008, 34(10): 1873-7. DOI:10.1007/s00134-008-1187-4.

[24]Tsushima K, King LS, Aggarwal NR, et al. Acute lung injury review [J]. *Intern Med*, 2009, 48(9): 621-30. DOI:10.2169/internalmedicine.48.1741.

[25]Saleh A, Ahmed M, Sultan I, et al. Comparison of the mortality prediction of different ICU scoring systems (APACHE II and III, SAPS II, and SOFA) in a single-center ICU subpopulation with acute respiratory distress syndrome [J]. *Egyptian journal of chest diseases and tuberculosis*, 2015, 64(4): 843-8. DOI:10.1016/j.ejcdt.2015.05.012.

[26]Görlinger K, Dirkmann D, Gandhi A, et al. COVID-19-Associated Coagulopathy and Inflammatory Response: What Do We Know Already and What Are the Knowledge Gaps? [J]. *Anesth Analg*, 2020, 131(5): 1324-33. DOI:10.1213/ane.00000000000005147.

[27]Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. A new Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study [J]. *Jama*, 1993, 270(24): 2957-63. DOI:10.1001/jama.270.24.2957.

[28]中华医学会重症医学分会.中国成人 ICU 镇痛和镇静治疗指南 [J]. *华重症医学电子杂志*, 2018, 4(2):90-113. DOI:10.3877/cma.j.issn.2096-1537.2018.02.002.

[29]Sato K, Ohashi A, Kumagai M, et al. Evaluation of Differences between PaCO₂ and ETCO₂ by Age as Measured during General Anesthesia with Patients in a Supine Position [J]. *Journal of Anesthesiology*, 2015, 2015: 710537. DOI:10.1155/2015/710537.

[30]Brower RG, Matthay MA, Morris A, et al. Ventilation with lower tidal volumes as

compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2000, 342(18): 1301-8. DOI:10.1056/nejm200005043421801.

[31]Chen Z, Zhong M, Jiang L, et al. Effects of the Lower Airway Secretions on Airway Opening Pressures and Suction Pressures in Critically Ill COVID-19 Patients: A Computational Simulation [J]. *Ann Biomed Eng*, 2020, 48(12): 3003-13. DOI:10.1007/s10439-020-02648-0.

[32]Kalenka A, Gruner F, Weiß C, et al. End-Expiratory Lung Volume in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome: A Time Course Analysis [J]. *Lung*, 2016, 194(4): 527-34. DOI:10.1007/s00408-016-9892-1.

[33]Shi R, Monnet X, Teboul JL. Parameters of fluid responsiveness [J]. *Curr Opin Crit Care*, 2020, 26(3): 319-26. DOI:10.1097/mcc.0000000000000723.

[34]Monnet X, Teboul JL. Assessment of volume responsiveness during mechanical ventilation: recent advances [J]. *Crit Care*, 2013, 17(2): 217. DOI:10.1186/cc12526.

[35]Akoglu EU, Demir H, Ozturk TC, et al. Respiratory variability of inferior vena cava at different mechanical ventilator settings [J]. *Am J Emerg Med*, 2021, 48: 96-102. DOI:10.1016/j.ajem.2021.04.007.

[36]Blaser AR, Regli A, De Keulenaer B, et al. Incidence, Risk Factors, and Outcomes of Intra-Abdominal Hypertension in Critically Ill Patients-A Prospective Multicenter Study (IROI Study) [J]. *Crit Care Med*, 2019, 47(4): 535-42. DOI:10.1097/ccm.0000000000003623.

[37]Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, et al. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome [J]. *Intensive Care Med*, 2013, 39(7): 1190-206. DOI:10.1007/s00134-013-2906-z.

[38]Dubin A, Henriquez E, Hernández G. Monitoring peripheral perfusion and microcirculation [J]. *Curr Opin Crit Care*, 2018, 24(3): 173-80. DOI:10.1097/mcc.0000000000000495.

[39]den Os MM, van den Brom CE, van Leeuwen ALI, et al. Microcirculatory perfusion disturbances following cardiopulmonary bypass: a systematic review [J].

Crit Care, 2020, 24(1): 218. DOI:10.1186/s13054-020-02948-w.

[40]Piton G, Capellier G. Biomarkers of gut barrier failure in the ICU [J]. Curr Opin Crit Care, 2016, 22(2): 152-60. DOI:10.1097/mcc.0000000000000283.

[41]Hamada SR, Garcon P, Ronot M, et al. Ultrasound assessment of gastric volume in critically ill patients [J]. Intensive Care Med, 2014, 40(7): 965-72. DOI:10.1007/s00134-014-3320-x.

[42]Wiedemann HP, Wheeler AP, Bernard GR, et al. Comparison of two fluid-management strategies in acute lung injury [J]. N Engl J Med, 2006, 354(24): 2564-75. DOI:10.1056/NEJMoa062200.

[43]Barrot L, Asfar P, Mauny F, et al. Liberal or Conservative Oxygen Therapy for Acute Respiratory Distress Syndrome [J]. N Engl J Med, 2020, 382(11): 999-1008. DOI:10.1056/NEJMoa1916431.

[44]Grieco DL, Maggiore SM, Roca O, et al. Non-invasive ventilatory support and high-flow nasal oxygen as first-line treatment of acute hypoxemic respiratory failure and ARDS [J]. Intensive Care Med, 2021, 47(8): 851-66. DOI:10.1007/s00134-021-06459-2.

[45]Combes A, Hajage D, Capellier G, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome [J]. N Engl J Med, 2018, 378(21): 1965-75. DOI:10.1056/NEJMoa1800385.

[46]Gebistorf F, Karam O, Wetterslev J, et al. Inhaled nitric oxide for acute respiratory distress syndrome (ARDS) in children and adults [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016, 2016(6): Cd002787. DOI:10.1002/14651858.CD002787.pub3.

[47]中华人民共和国国家卫生健康委员会.国家卫生行业标准 WS445.14-2014 电子病历基本数据集第 14 部分：住院医嘱 [EB/OL].[2022-04-10].
<http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9497/201406/5b40ad9037f64410ad10974f50d6e2bb.shtml>.

[48]Moss M, Huang DT, Brower RG, et al. Early Neuromuscular Blockade in the Acute Respiratory Distress Syndrome [J]. N Engl J Med, 2019, 380(21): 1997-2008. DOI:10.1056/NEJMoa1901686.

[49]Matthay MA, Thompson BT. Dexamethasone in hospitalised patients with COVID-19: addressing uncertainties [J]. *Lancet Respir Med*, 2020, 8(12): 1170-2. DOI:10.1016/s2213-2600(20)30503-8.

[50]Mazeraud A, Jamme M, Mancusi RL, et al. Intravenous immunoglobulins in patients with COVID-19-associated moderate-to-severe acute respiratory distress syndrome (ICAR): multicentre, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial [J]. *Lancet Respir Med*, 2022, 10(2): 158-66. DOI:10.1016/s2213-2600(21)00440-9.

[51]Ambrosino N, Makhahah DN. Comprehensive physiotherapy management in ARDS [J]. *Minerva anesthesiologica*, 2013, 79(5): 554-63. DOI:10.22270/jmpas.v10i5.1340.

[52]Common Terminology Criteria for Adverse Events(CTCAE)Version 5[EB/OL].[2021-01-31].https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/docs/CTCAE_v5_Quick_Reference_8.5x11.pdf.

[53]Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, et al. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2003, 348(8): 683-93. DOI:10.1056/NEJMoa022450.

[54]Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, et al. Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2005, 171(4): 340-7. DOI:10.1164/rccm.200406-763OC.

[55]Herridge MS, Tansey CM, Matté A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2011, 364(14): 1293-304. DOI:10.1056/NEJMoa1011802.