



重危新冠病毒肺炎临床实践与思考

如何评判？

怎么解释？

怎么处理？

有何体会？

诊断标准（重型）



■符合下列任何一条：

- 出现气促，RR \geq 30次/分
- 静息状态下，指氧饱和度 \leq 93%
- 动脉血氧分压（PaO₂/FiO₂）/吸氧浓度 \leq 300mmHg

肺部影像学显示24-48小时内病灶明显进展50%者按重症管理

诊断标准（危重型）



- 符合以下情况之一者：
 - 出现呼吸衰竭，且需要机械通气
 - 出现休克
 - 合并其他脏器功能衰竭需ICU监护治疗



2011 ARDS柏林标准



| | 轻度 | 中度 | 重度 |
|--------------|--|--|--|
| 起病时间 | 一周之内急性起病的或者加重的呼吸系统症状 | | |
| 低氧血症 | 200mmHg < 氧合指数 ≤ 300mmHg , 且PEEP或 CPAP ≥ 5cmH ₂ O | 100mmHg < 氧合指数 ≤ 200mmHg , 且PEEP或 CPAP ≥ 5cmH ₂ O | 氧合指数 ≤ 100mmHg , 且PEEP或 CPAP ≥ 5cmH ₂ O |
| 肺水肿来源 | 呼吸衰竭无法用心功能不全或液体过负荷解释 ; 如果没有危险因素 , 需要客观指标 (如超声心动图) 排除高静水压性肺水肿 | | |
| 胸部影像学 | 双侧浸润影 , 不能由胸腔积液、结节、肿块、肺叶塌陷所完全解释 | | |



全身炎症反应综合征

(**S**ystemic **I**nflammatory **R**esponse **S**yndrome , SIRS)

- 机体对不同损伤产生的**全身性炎症反应**
- **损伤可以是感染的,也可是非感染性**
- SIRS诊断标准:
 - $T > 38^{\circ}\text{C}$ 或 $< 36^{\circ}\text{C}$
 - $\text{HR} > 90/\text{分}$
 - $\text{RR} > 20\text{次/分}$ 或 $\text{PaCO}_2 < 32\text{mmHg}$
 - $\text{WBC} > 12000$ 或 $< 4000/\text{mm}^3$, 或未成熟粒细胞 $> 10\%$



- **大体**：双肺呈肺实变，暗红色，质硬，体积可缩小，各肺叶区域病变程度有差异，双侧不对称，可见胸膜粘连，伴有胸腔积液
- **镜下**：以弥漫性肺泡炎和间质炎为主，渗出伴增生
 - 肺泡内浆液渗出形成肺水肿，可见纤维蛋白和透明膜；渗出的炎细胞以单核与巨噬细胞为主，细胞增生显著
 - 肺泡上皮细胞显著增生，乳头状增生。增生上皮以二型为主
 - 上皮细胞脱落，与炎细胞一起，肺泡内充气减少或缺如



- 超微结构：肺泡上皮细胞和支气管黏膜上皮内见冠状病毒颗粒
- 应用技术，检测COVID-19核酸阳性，免疫组化检测阳性
- 晚期内见肺泡内机化、肉质变
- 咽拭子两次以上阴性，病灶中仍有病毒
- 肺内见继发性细菌或真菌炎（肺曲霉菌病）
- 肺表面纤维蛋白性胸膜炎



- 收缩压 $< 90\text{mmHg}$ 或收缩压较原基础值减少 $> 40\text{mmHg}$ 至少1h，或依赖输液及药物维持血压，平均动脉压 $< 60\text{mmHg}$
- 毛细血管再充盈时间 $> 2\text{s}$
- 四肢厥冷或皮肤花斑
- 高乳酸血症
- 尿量减少



- 氧合指数 ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) <300
- 急性少尿 (尿量 $<0.5 \text{ ml/kg/h}$)
- 肌酐增加 $\geq 44.2 \mu\text{mol/L}$
- 凝血功能异常 (国际标准化比值 >1.5 或活化部分凝血活酶时间 $>60\text{s}$)
- 肠麻痹：肠鸣音消失
- 血小板减少 ($<100 \times 10^9/\text{L}$)
- 高胆红素血症 (总胆红素 $>70 \text{ mmol/L}$)



- 心肌酶改变: 肌钙蛋白增高
- 心电图改变
 - ST-T段压低、抬高, T波倒置
 - 心律失常, 各种心动过速或者传导阻滞



- **大体**：心脏增大

- **镜下**：

- 心肌间质有不同程度炎性细胞浸润
- 心肌细胞可见肥大、变性，可见心肌梗死伴纤维化，单核细胞和淋巴细胞浸润，或坏死伴中性粒细胞为主的炎细胞浸润
- 可见心肌脂肪浸润，灶性纤维化。
- 心外膜少量炎细胞浸润





个体化、精细化

- 一般对症治疗
- 防治并发症
- 治疗基础疾病
- 预防继发感染
- 器官功能支持



- 氧疗（重型）：鼻导管或面罩
- 高流量鼻导管氧疗：
- 无创通气
- 有创机械通气：肺保护性通气策略
- 肺复张
- 俯卧位
- 体外膜肺氧合（ECMO）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/42706610500006142>