

COVID-19 抜管プロトコル Ver1.4

2020/03/30 救急科 建部 将夫

(1)抜管基準

- ・ 通常のSAT/SBT開始安全基準に則り、SAT/SBTを実施する
- ・ SAT/SBT成功基準は通常の基準に準じる

ただし、改善傾向がなければ抜管しないなど、臨床経過を踏まえ、スタッフもしくは集中治療フェローを含む数人で議論を行った上で決定する。

- ・ カフリークテスト：以下の2つより選択する

(a) カフリークテストを実施しない

カフリークテストを実施しない場合、抜管前のステロイド投与やチューブエクステンジャー挿入を行うことを考慮する。

(b) カフリークテストを通常通り実施する

カフリークテストを実施する際には、エアロゾル発生に対する予防措置を十分に実施した上で、最小回数のみ実施する。

＊ COVID-19に対するステロイド投与はWHOのガイドラインでは投与を推奨していません¹⁾

＊ 一方で、COVID-19によるARDSに対するステロイド投与が死亡リスクを下げるという観察研究もあります²⁾

1) World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance: Patient management. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/patient-management>

2) Wu C, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. 2020 Mar 13. PMID:32167524

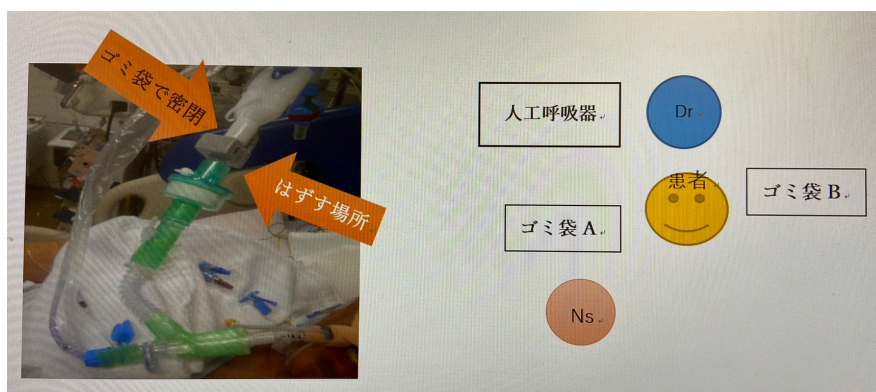
(2) 抜管方法

抜管前準備¹⁾

- ・ 抜管前評価テンプレートを記載する
- ・ 輪状甲状靱帯の位置を確認する
- ・ 再挿管の準備をする
 - ・ 通常の挿管準備リストに記載されている挿管薬剤を準備する
 - ・ COVID専用カートを部屋前に配置する
(急変時には室内にはカートは持ち込まずカゴ内のビニール袋を持ち込む)
(ビニール袋内の物品も袋を開けなければ袋のみ交換し再利用可)
- ・ DAMカート、救急カートを前室の外に配置する
(CCUのように前室がない場合にはE1前に配置する等柔軟に対応)
- ・ 担当医師・看護師でブリーフィングを行い手順、役割を確認する
- ・ 入室するのは医師1名、看護師1名とする
- ・ 急変に備え、防護具を着た看護師1名が部屋前に待機する
- ・ 可能な限り複数名の医師を集めておく

抜管手順^{1,2)}

- ・ FiO₂ 100%で3-5分以上換気する
- ・ 閉鎖回路で気管内吸引を行う
- ・ カフ上、口腔内吸引を行う
- ・ 必要なければ胃管を吸引しながら抜去する
- ・ 人工呼吸器の電源をoffにする
- ・ 人工鼻と蛇管の接続部分を外す (人工鼻は患者側に残ることになる、下写真参照)



- ・ 蛇管側をゴミ袋Aで密閉する
- ・ カフを抜く (パイロットカフが凹んでいることをナースとダブルチェックする)
- ・ 抜管する
- ・ 挿管チューブはゴミ袋Bに入れる
- ・ 患者にサージカルマスクを装着する

- ・ サージカルマスクの上からオキシマスクにて酸素投与を行う
 - ・ 上気道狭窄の評価を行う
 - ・ 上気道狭窄がある場合、ボスミン吸入、ステロイド投与、再挿管の必要性などについて複数の医師で相談する
- ＊ 抜管後はしばらく患者の状態を密にモニタリングすること

★予防的NIVもしくは予防的HFNCは、原則実施しない

＊ 日本COVID-19対策ECMOnetの「COVID-19 関連重症者の人工呼吸管理」³⁾では、NIV/HFNCは原則実施しないことが推奨されています。

＊ 米国集中治療医学会のCOVID-19に対するSSCG⁴⁾では、HFNCの使用に関して肯定的な表現がされています

・ 参考文献

- 1) 抜管プロトコール港島 EICU版
- 2) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)(疑い、診断済み)患者の麻酔管理、気管挿管について, 公益社団法人日本麻酔科学会, 2020年3月3日
- 3) COVID-19 関連重症者の人工呼吸管理, 日本 COVID-19 対策 ECMOnet, 2020/03/10, v1.4
- 4) Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)