

2018.10月ICU看護師勉強会

# 集中治療室における リハビリテーション

自治医科大学附属さいたま医療センター  
理学療法士 安部 謙

# PT / Nsの得意 / 不得意

## PT

- 長期的な視点を持っている・経験している
- 運動機能評価・治療(筋力、ROM、麻痺)
- 適切な介助法・補助具の選択(動作の観察)

△1日の流れを知らない

△薬剤調整、機械操作はできない

△1日20-40分

△吸引できない などなど

# PT / Nsの得意 / 不得意

Ns

- バイタルサインみれる
- 薬も調整できる
- 透析、呼吸器の調整ができる
- ルートの長さ、点滴の数の調節できる
- 1日中そばにいれる
- 吸引できる



?

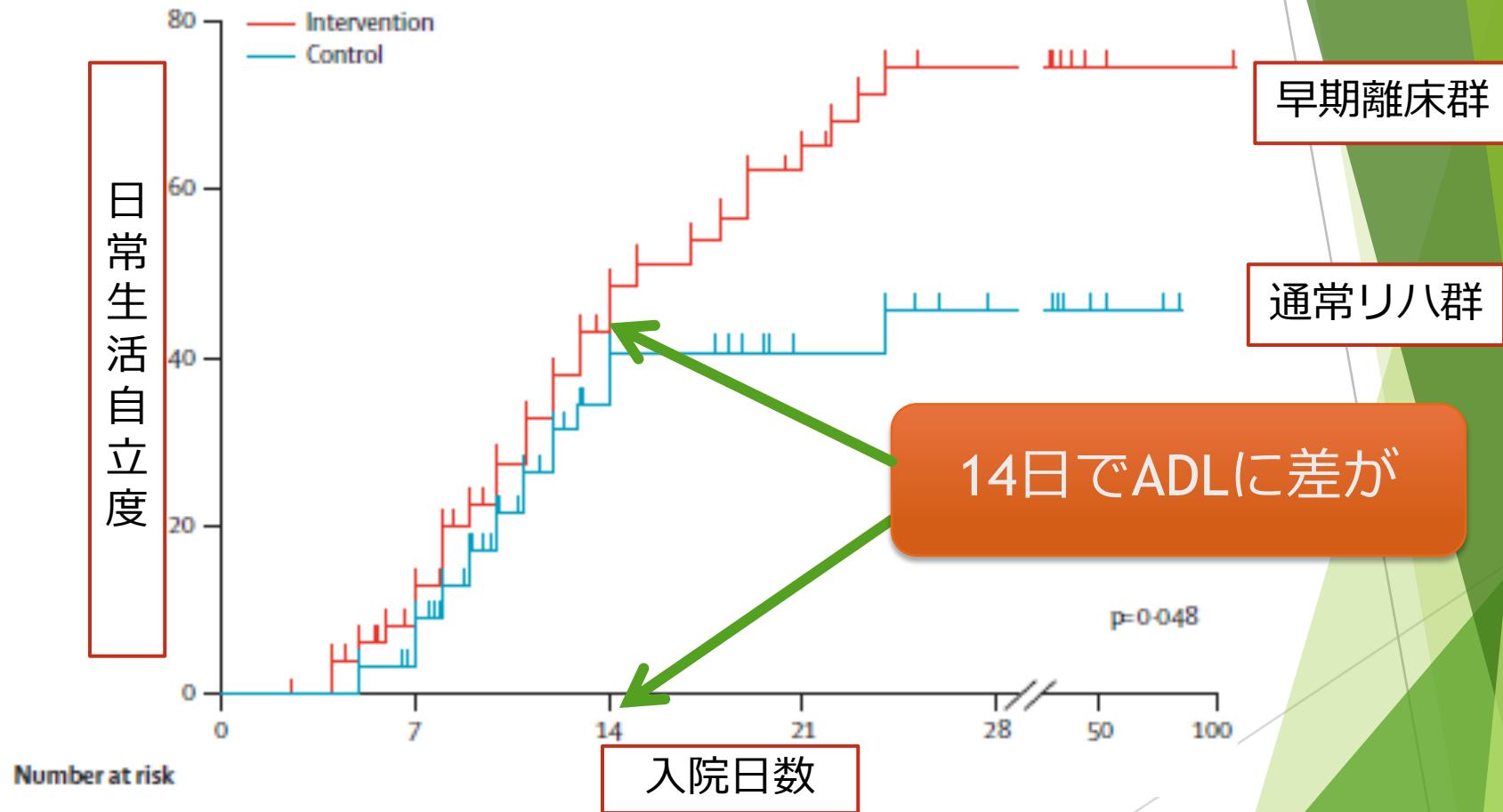
# 今日の目標

- ▶ ICUでなぜリハビリが必要か
- ▶ ベッド上でできる早期リハビリテーション
- ▶ 看護師さんにお願いしたいこと

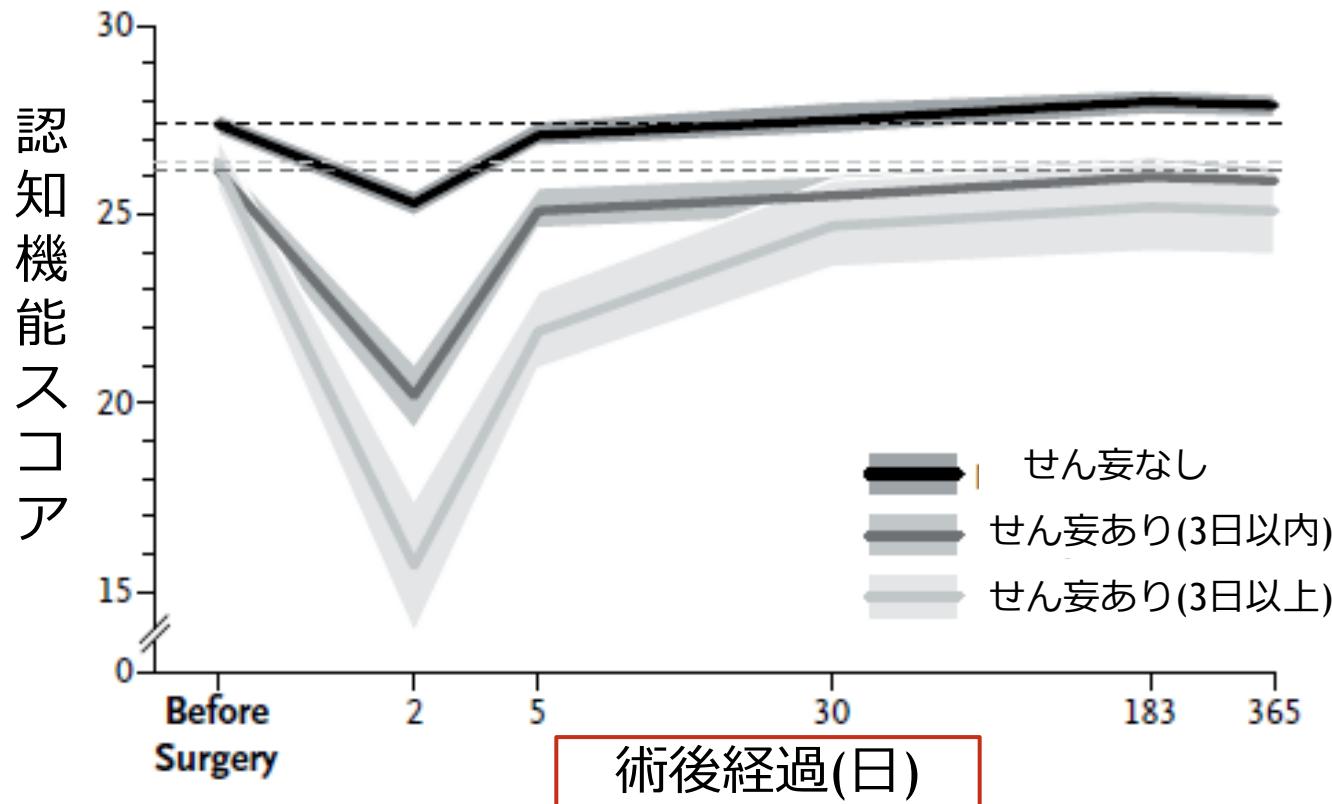
理解を深める

# 早期離床はICU入室14日後から

ADLに差が出てくる



# せん妄が長引くと認知機能低下へ



せん妄が長引くと、、、、

- ・術後早期に認知機能低下がとても落ちる
- ・1年後の認知機能の回復が遅く、乏しい

# J-PAD(日本)ガイドライン

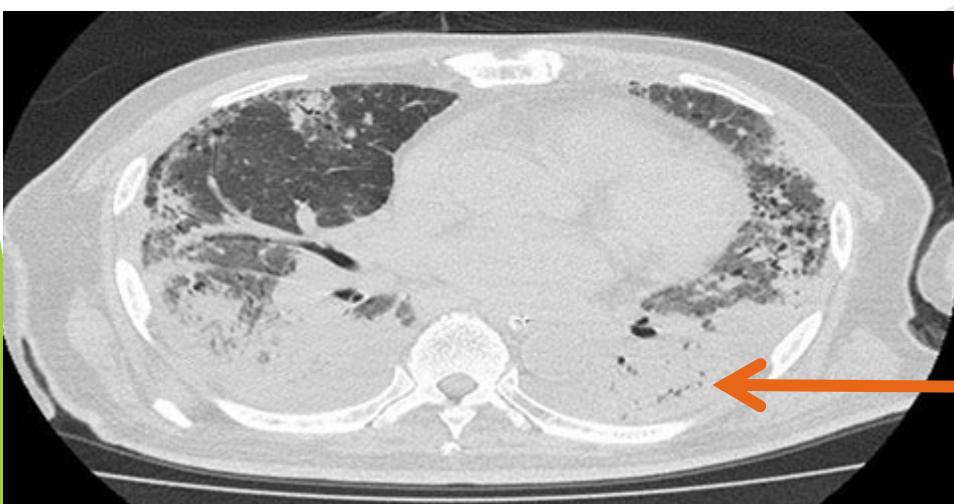
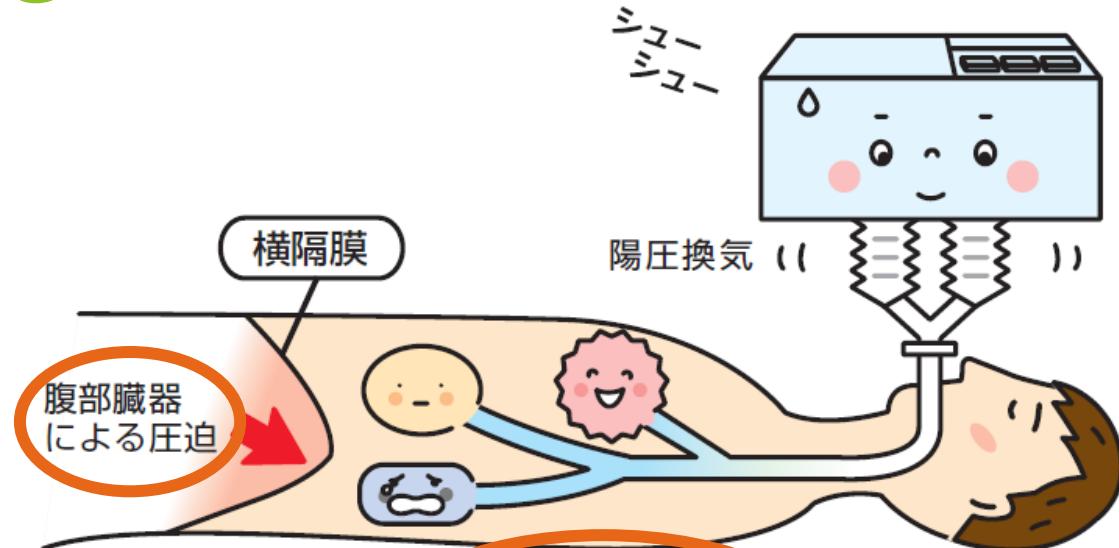
## ▶ 薬以外でせん妄の予防

**1. せん妄の発症と持続期間を減らすために、  
可能な場合はいつでも早期離床を促すことを  
推奨する(+1B)**

**2. 鎮静薬の必要量と患者の不安を減らすために、可能な場合はいつでも  
音楽を使った介入を行うことを提案する(+2C)**

その他、窓、光、雑音、耳栓、テレビ、夜間の光、カフェイン・・・

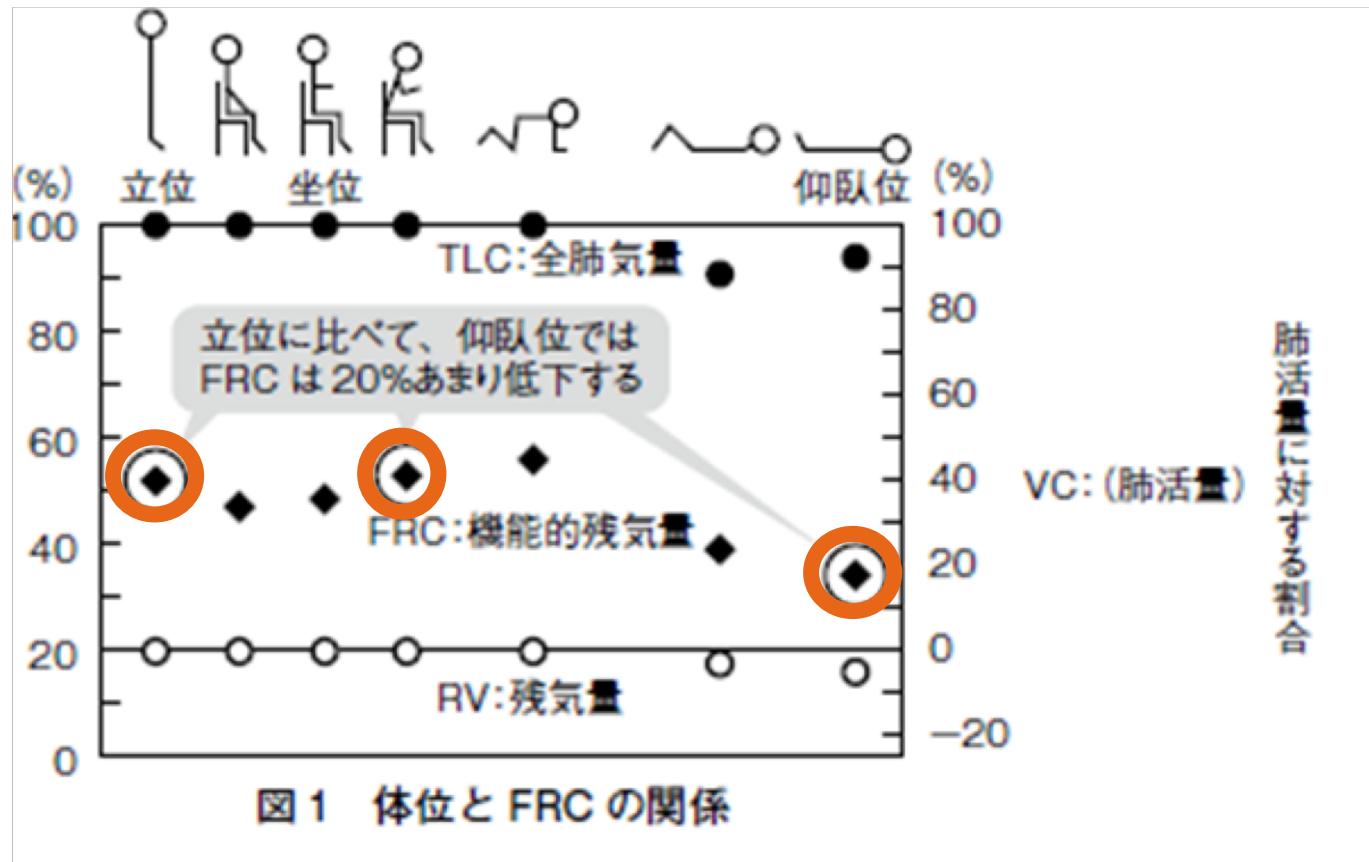
# 背臥位 は 肺 にとって 良いことなし！！



重力で背中側に水が溜まる

肺の広がりは

背臥位 < 座位 < 立位



FRC : 機能的残気量(呼吸の予備力)

# 早期リハは1日でも早く！

- ▶ 1日寝てると・・・1~3%の**筋力低下**
- ▶ 1日せん妄が長引くと・・・10%**死亡リスク ↑**
- ▶ 1日呼吸器装着が長引くと・・・  
**VAP(人工呼吸器関連肺炎)が増加**  
**死亡率が1%増加**
- ▶ 12時間関節を動かさないと拘縮し始める(ラット研究)。  
3日目、顕微鏡レベルの拘縮が始まる。  
7日目、臨床的な拘縮が始まる。

# 今日の予定

- ▶ ICUでなぜリハビリが必要か
- ▶ ベッド上でできる早期リハビリテーション
- ▶ 看護師さんにお願いしたいこと

# 早期リハは全員やる

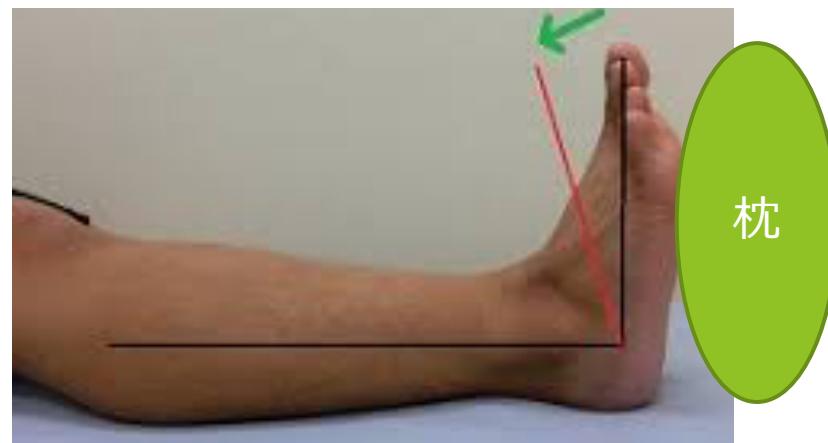
## ただし早期離床はできないことも

- MBP:65mmHg ↓
- SBP:200mmHg ↑
- HR:40bpm ↓ , 130bpm ↑
- RR:5bpm ↓ , 40bpm ↑
- SpO<sub>2</sub>:88% ↓
- 増悪中の脳梗塞、出血
- 活動性の消化管出血
- 活動性の心筋虚血
- コントロール困難な興奮
- 重度の呼吸器不同調
- 新たな不整脈の出現
- 心筋虚血の懸念
- 揿管困難が浅すぎる etc.

離床できなくともできることはある

## 下肢の関節可動域(ROM)

- ・膝はまっすぐ 伸びるか
- ・足首は直角 まで曲がるか



枕で  
ポジショニング

# 肩の関節可動域(ROM)

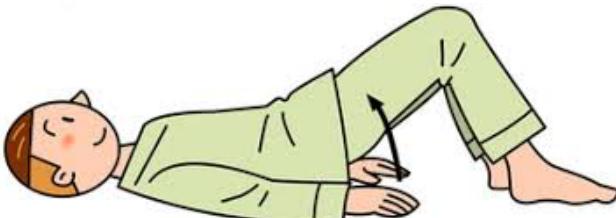
- ・**後頭部**を触れるか



- 身体抑制は肩の拘縮を作る
- 頭まで手が届かないと・・・
  - ・頭がかけない
  - ・頭を洗えない
  - ・髪を結べない

# 下肢の筋力トレーニング

## ・ なにはともあれ **お尻上げ**



まずは1日5回

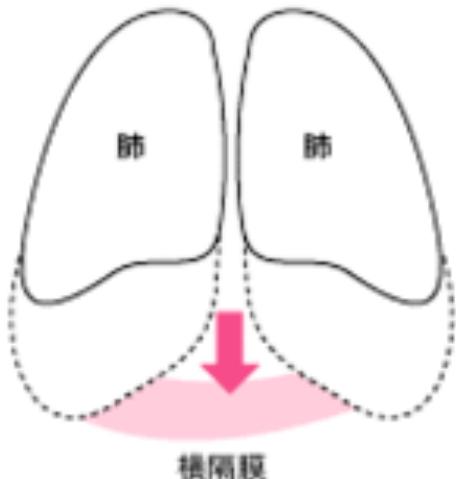
- ▶ お尻上げは下肢のほぼ全ての筋肉を鍛えられます
- ▶ ベッドで寝たままでできる簡単な運動です
- ▶ オムツ交換も楽になります

# 呼吸筋トレーニング

- ・座れるなら **座って**
- ・立てるなら **立って**



▶ 寝たまま深呼吸  
→ 背中に空気は入らない



▶ 呼吸筋を鍛えたいなら  
**座って！**  
**立って！**  
**深呼吸！**

# 今日の予定

- ▶ ICUでなぜリハビリが必要か
- ▶ ベッド上でできる早期リハビリテーション
- ▶ 看護師さんにお願いしたいこと

# 看護師にお願いしたいこと

例えば・・・

- ・離床時のルート管理  
(透析、短いCV、一旦中止しても問題ない薬剤の中止など)
- ・離床前のカフ上吸引、離床中・後の気管吸引
- ・鎮痛
- ・リハビリ後に患者をねぎらう などなど

リハビリは1日1回である必要はありません  
是非2回、3回と患者を動かして下さい

# リハスタッフのスケジュール

私たちは予約制で動いています

The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing Japanese text like '内視鏡', '放射線', etc. Below the menu is a toolbar with buttons for '全て' (All), '今日のみ' (Today only), '中止も表示' (Show cancellations), and '帳票' (Bill), '変更' (Change), and '中止' (Cancel) buttons. A large table below lists scheduled appointments with columns for '予約日' (Appointment Date), '時間' (Time), '診療科' (Treatment Department), '種別' (Type), '内容' (Content), 'STATUS' (Status), and '承認者' (Approver). The data in the table is as follows:

予約日	時間	診療科	種別	内容	STATUS	承認者
2019-04-22	09:40	循内	診療予約	循環初診 1	依頼中	
2018-10-19	14:00	麻酔	検体	検体検査（採血）	受付済	
2018-10-19	21:00	麻酔	検体	検体検査（採血）	受付済	
2018-10-18	06:30	麻酔	検体	検体検査（採血）	受付済	
2018-10-18	07:00	麻酔	放射線	胸部臥位正面	依頼中	
2018-10-18	14:00	麻酔	検体	検体検査（採血）	受付済	
2018-10-18	14:20	麻酔	リハビリ	理学療法(安部 謙)	依頼中	
2018-10-18	14:40	麻酔	リハビリ	言語療法(滝沢 友里)	依頼中	
2018-10-18	21:00	麻酔	検体	検体検査（採血）	受付済	

- しかし、正直なところいつ行けるか分かりません
- 時間の変更は対応するよう努力します
- 夕方～夜勤帯にずれ込むことがあります

お許し下さい

# リハビリは リハスタッフだけでは成り立たない

- ▶ ICUには私たちPTが苦手な部分がたくさんある
- ▶ リハビリを支えてくれるのは看護師
- ▶ しっかりコミュニケーションをとって  
14日後のQOLと一緒に良くしていきましょう